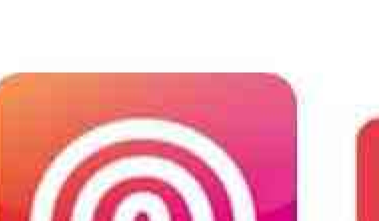
Nº517 Año XX • 2018
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild



Spotify
SALE A BOLSA
¿NEGOCIO RENTABLE?

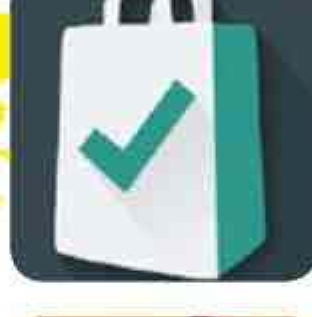




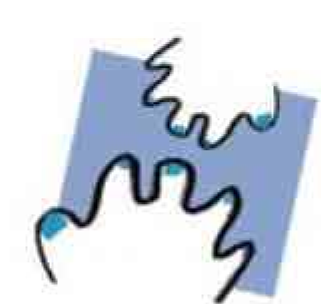
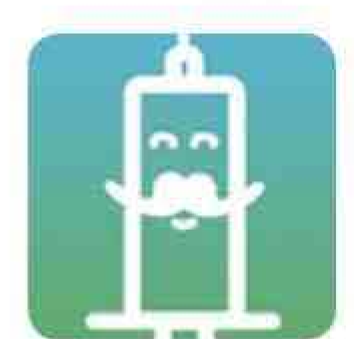













¡Dale vida a tu smartphone!

70 APPS IMPRESCINDIBLES

Organización • Bricolaje • Relajación • Viajes
Música • Cocina • Familia • Negocios










LOS MEJORES CONVERTIBLES
- Microsoft
- Asus
- HP

DE 10" A 15" DESDE 449 €




TEST
COMPARATIVA
10 Teléfonos DECT
¡Que se ponga!



SMART TV LG C8 OLED
Disfruta a tope de una **experiencia inteligente**

ACTUALIDAD


Tu móvil en peligro
El **problema** de la **falta** de **actualizaciones**

El paraíso del Hardware
Computex y Cebit 2018

SABER MÁS
El norte geográfico
Tecnología geoespacial



Museos en Internet
Una visita virtual

EDITORIAL

Computer Hoy Nº 517



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

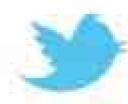
SE INICIA LA ERA DE LA ESPECIE HOMO S'APP'IENS

Apps y más apps, mires donde mires. Según los últimos informes de mercado, Android es el líder indiscutible en cuanto a apps se refiere, con más de 3,8 millones de títulos disponibles en Google Play. De lejos, muy de lejos, le sigue iOS, con alrededor de 2,2 millones en el Apple Store. En Microsoft se tienen que conformar con 669.000 entradas y Amazon proporciona un catálogo de 385.000 referencias para Android, en la mayoría de los casos idénticas a las que están disponibles en el repositorio de los de Mountain View. Sin embargo, como apuntan los rankings de descargas y ya hemos comentado en otras ocasiones, los españoles siempre terminamos utilizando las mismas: WhatsApp, Gmail, Maps, YouTube, Google Chrome (y Safari/iOS), Twitter, Spotify, Instagram, Messenger, Facebook y, en los últimos años, Wallapop.

Más allá de las anteriores, en nuestro país el usuario de Android apuesta por juegos como Clash Royale y el de iOS por apps de streaming como la de Netflix. Esto no quiere decir que a los fans de Apple no les guste jugar. Lo hacen, y mucho (todas las listas por categorías las encabezan los juegos, independientemente de la plataforma), pero el pastel por títulos está más repartido. A nivel mundial la cosa no cambia y solo, según la región, la mensajería se la reparten entre WhatsApp, Facebook, Wechat y QQ. Con todo, según el informe 'Digital 2018' de 'We are Social', hasta 80 apps se agolpan en nuestros smartphones, de las que usamos 40 al mes alrededor de 2 horas al día.

CADA VEZ NOS GUSTAN MÁS LAS APPS, YA SEA PARA COMUNICARNOS, VER CONTENIDOS, JUGAR O COMPRAR

Los servicios del tiempo y todos aquellos relacionados con el ecosistema Amazon ganan posiciones. Y todos lo hacen en versión app, con una relación frente a aplicativos web de 13:1 en cuanto a uso se refiere y de 7:1 si hablamos de tiempo invertido. De hecho, el tráfico web móvil se ha estancado en 2018 con una subida de tan solo un 3,7%, frente a los incrementos de dos dígitos porcentuales hasta 2016. En contraste, el tráfico móvil total ha aumentado de media un 24% a nivel mundial y un 46% en Europa. No hay duda, cada vez nos gustan más las apps, ya sea para comunicarnos, ver contenidos, jugar o comprar. ¡Larga vida a las apps!

carlos.gombau@axelspringer.es  @cgombau

Tu opinión cuenta...








computerhoy.com | ticbeat.com | ComputerHoy | @computerhoy | +computerhoy.com | ComputerhoyTV | store.axelspringer.es

No te pierdas...

EL FUTURO DE Spotify®



Tras su salida a bolsa, surgen muchas dudas sobre los sistemas actuales. ¿Qué va a ocurrir con los gigantes del streaming? ¿Cómo evolucionarán los sistema de suscripción? Página 14

APPS PARA TODOS

Las apps han revolucionado el concepto de 'teléfono móvil' para convertirlo en el acompañante perfecto. ¡Descúbrelas! Página 32






LOS MEJORES CONVERTIBLES



Ordenador portátil y tablet a la misma vez: una útil solución que puedes encontrar en cualquiera de los convertibles que analizamos. Página 54



SUMARIO

ACTUALIDAD



EL PARAÍSO DEL HARDWARE

Te contamos las novedades presentadas en la feria Computex 2018. Página 10

SEGURIDAD ANDROID

Para muchos terminales ya no hay actualizaciones y existen vulnerabilidades. Página 18

PRÁCTICO



EQUIPA TU SMARTPHONE

Proponemos el mejor recopilatorio de apps para, por ejemplo, los amantes de los viajes, la música, la cocina o el bricolaje. Página 32

RED WIFI CON MESH

Con el kit de devolo, crea una red WiFi Mesh y resuelve los problemas de cobertura WiFi en tu casa. Página 50

TEST



TELÉFONOS DECT

Te contamos cuáles son las funciones, ventajas y extras de este tipo de teléfonos. Página 60

LG C8 OLED EN TU SALÓN

EL TV LG C8 OLED monta un panel de nueva generación, unido a un diseño cuidado y a un sonido potente y definido. Página 68

SABER MÁS



NORTE GEOGRÁFICO

La siguiente generación de mapas electrónicos harán frente a algunos de los retos de seguridad a escala mundial. Página 70

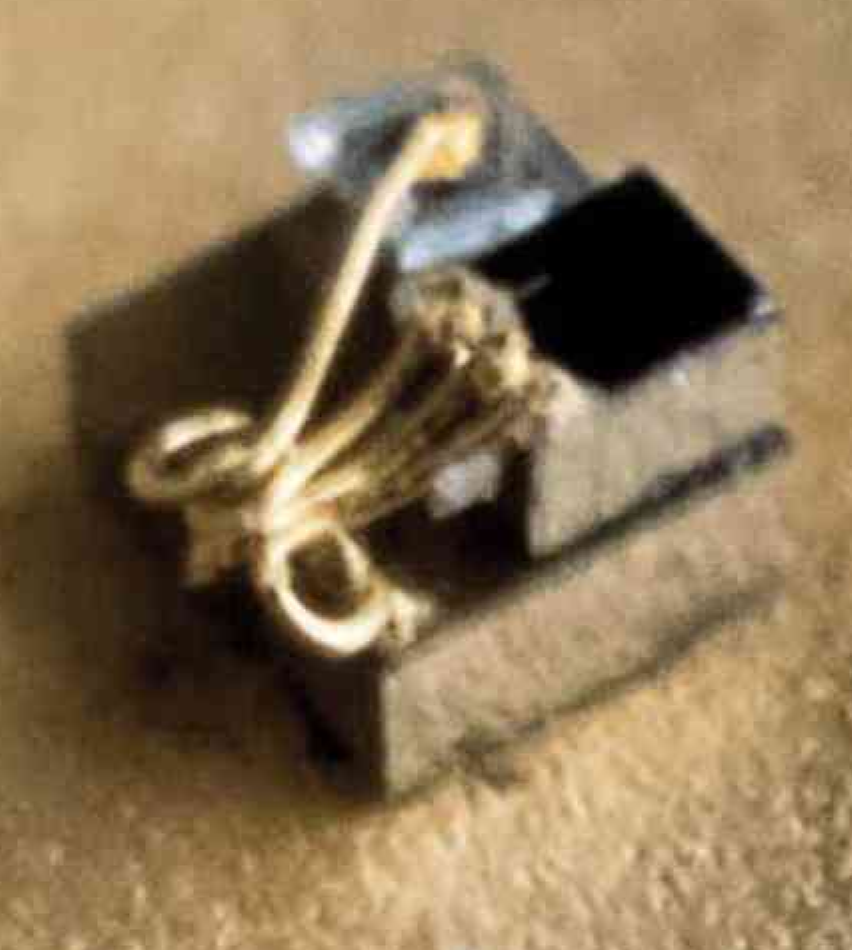
MUSEOS EN LA RED

Conoce todos los museos del mundo, a través de las visitas virtuales. Página 74

EL MÁS PEQUE

ÑO DEL MUNDO

Se llama Michigan Micro Mote y, si lo comparamos con un grano de arroz, este microordenador diseñado por investigadores de la Universidad de Michigan se ve aún más diminuto. Y no es para menos, si tenemos en cuenta que solo mide 0,3 mm. Este microdispositivo, además de contar con memoria RAM y energía fotovoltaica, tiene procesador y transmisores y receptores inalámbricos. Pero como es demasiado pequeño como para incorporar una antena normal, recibe y transmite los datos mediante luz visible. Sin embargo, uno de sus hándicap consiste en que pierde los datos previos cuando deja de recibir energía.



...Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 YOUTUBE DENUNCIA A UN YOUTUBER POR PIRATEAR SU PROPIA CANCIÓN

Los algoritmos automatizados y la inteligencia artificial a veces también cometen errores, como ha ocurrido con Paul Davids, un youtuber que ha recibido una notificación de violación de copyright por piratear... su propia canción. Lo peor es que otro youtuber, que es el que pirateó la canción de Paul Davids, ha sido designado como el creador original y las ganancias obtenidas se traspasan a él.





2 AMAZON PATENTA UN SISTEMA PARA EVITAR QUE PUEDAN SECUESTRAR SUS DRONES

Amazon visualiza un futuro en el que los drones realicen todas las entregas de pedidos, pero uno de sus miedos es que alguien rompa su seguridad para –por ejemplo– desviar su vuelo. La última patente que ha presentado plantea una posible solución, basada en una señal que el controlador enviaría al dron cada pocos segundos, a modo de latido.

3 GOOGLE QUIERE REEMPLAZAR AL TRABAJADOR DEL CALL CENTER POR IA

Según The Information, la tecnología de Google Duplex podría llegar en un tiempo a los centros de llamadas. El sistema empezaría atendiendo llamadas sencillas y repetitivas de clientes, mientras que los trabajadores humanos seguirían ocupándose de las conversaciones más complicadas. De momento, aseguró Google a Daily Mail, aún no han probado la versión para call centers.



4 SAMSUNG ANUNCIA PROCESADORES DE MÁS DE 3 GHZ Y 7 NM PARA 2019

Samsung se prepara para liderar la próxima generación de procesadores y lo hace junto con ARM. Entre ambas han anunciado un hito: los chips de 7 nanómetros, con una velocidad superior a los 3 GHz, siendo por tanto los procesadores móviles más potentes hasta la fecha.





5 EL PARLAMENTO EUROPEO RECHAZA LA POLÉMICA LEY DE DERECHOS DE AUTOR

La recién rechazada directiva sobre derechos de autor de la Unión Europea ha sido protagonista por sus controvertidas propuestas que, según sus detractores, ponen en peligro la libertad de expresión en Internet. El principal problema está en el artículo 11, el cual recoge que los sitios web tienen que pagar una tasa si desean incluir enlaces a noticias, y el artículo 13 que hace directamente responsables a las páginas web de cualquier infracción de derechos de autor cometida en su plataforma, lo que obligaría a estos sitios web a supervisar todos los contenidos subidos por los usuarios.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

Internet es un 23% más rápido

El reparto de Internet a nivel mundial es desigual y la fibra óptica no llega de la misma forma a todas partes. Sin embargo, gracias a las redes de telefonía móvil se puede decir que Internet es mejor y más veloz en todo el mundo. Sin ir más lejos, según un estudio de la firma M-Lab, la velocidad media de Internet subió un 23% el último año. De todos los países, Singapur se mantiene a la cabeza un año más, alcanzando los 60 Mbps de velocidad de bajada media. No está nada mal, aunque juega con la ventaja de ser una ciudad-estado de dimensiones reducidas. Es de esperar que el panorama cambie



con las conexiones 5G. Aún faltan algunos años y su despliegue será gradual, pero darán un empujón notable a la velocidad de Internet en todo el planeta. **bit.ly/2L4fp1Q**

Los post más comentados

NVIDIA, junto con el MIT y la Universidad Aalto, ha desarrollado un sistema neuronal capaz de limpiar el ruido de fotografías con poca resolución sin necesidad de ver el original. **bit.ly/2NOir9c**



Timehop, una aplicación que muestra de manera centralizada los recuerdos de las redes sociales, ha sufrido un ciberataque que afecta a 21 millones de usuarios, accediendo a nombres, emails y teléfonos. **bit.ly/2JjggXF**



facebook.com/ComputerHoy

Los tuits más populares





Recientemente robaron documentos sensibles de las Fuerzas Armadas USA accediendo a través de unos router Netgear en los que olvidaron cambiar la contraseña en los dos últimos años. **buff.ly/2umFyB**

Sapphire y AMD quieren plantar cara a la Raspberry PI con la nueva placa Sapphire FS-FP5V, cuya APU de AMD tiene una potencia similar a las primeras PS4 de 2013. **ift.tt/2NMTDxY**



@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

1 **Nostálgico:** 'El cross-play está muy bien, pero, ¿qué pasa con el cross-save?'. Con Play2 murieron las videoconsolas. **David Fuster.**



2 **Entusiasta:** 'Esta impresora puede escribir lo que quieras sobre la arena de la playa'. ¡¡¡Genial!!! Ya estaba harto de usar un palo. **Francisco Chaves**



3 **Realista:** '¿A qué distancia tengo que colocar el televisor que me acabo de comprar?'. A la que te permita tu casa... y hay poco donde elegir... **Diego Moreno**

4 **Exigente:** 'Bill Gates hizo estas quince predicciones en 1999 y da miedo ver cómo se han cumplido'. Que se estropearía mi placa base no lo predijo. **Edu Bello**



5 **Imagen destacada:** ¡Así es como se pueden ver a algunos informáticos cuando llega el verano!



EL PARAÍSO DEL HARDWARE

COMPUTEX 2018

De parón veraniego nada: en la feria Computex de Taiwán vimos nuevo hardware y Computer Hoy os lo cuenta.



> **En Taiwán vimos las novedades de las cadenas de montaje, en Hannover solo pastillas para dormir**

Ingolf Leschke
Redactor

Consumer Electronics Show (CES), Mobile World Congress (MWC), Internationale Funkausstellung (IFA): todo el mundo de la tecnología se fija siempre en estas tres ferias y en sus novedades. Comparada con las anteriores, la feria **Computex** en Taipei (Taiwán) había **permanecido entre tinieblas**, pero nada más lejos de la realidad, porque es una cita obligada para todos los amantes del hardware.

Los cinco primeros días de junio pudieron verse nuevamente los mejores productos entre las novedades de los principales fabricantes taiwaneses como **Acer, Asus y MSI**. Computer Hoy estuvo en la feria y descubrió muchas novedades tecnológicas interesantes.

Tecnología elegante y realmente potente

Es la tendencia: la tecnología no tiene que ser solo eficiente y productiva, además tiene que tener un buen aspecto. Los fabricantes insertan sus componentes en **carcasas y cajas cada vez más elegantes**. Dentro de la decoración de cualquier salón o cuarto de trabajo, no son para nada un elemento discordante y se integran perfectamente como atractivos objetos de elegante diseño. En el futuro se conseguirá una **mayor potencia en un espacio más reducido**, y esto no solo se aplica a los smartphones, entre los que se encuentran el mini gaming PC, sino también para los nuevos dispositivos de gama alta. Obviamente, muchos de estos están todavía en la fase de prototipo. Computex no solamente ofrece una ventana por la que mirar al futuro cercano, sino que permite ir todavía un poco más lejos incluso.

¿Quo vadis, CEBIT?

Para terminar tenemos CEBIT, que no lo tuvo fácil. En la página 13 tienes más información sobre si emerge este **nuevo concepto de feria en Hanover**.

DOBLE PANTALLA

ASUS PROJECT PRECOG

Probablemente lo más destacado de Computex 2018. A primera vista, el 'Project Precog' de Asus puede parecer un simple notebook, pero no lo es puesto que **posee dos pantallas**. Mientras una se ubica en la parte superior del dispositivo, la segunda pantalla se presenta en el lugar habitual del teclado y el touchpad y resulta enormemente práctica para su uso como segunda pantalla o para la **visualización de elementos o controles especiales**. Si el usuario coloca este notebook en orientación vertical, el dispositivo podrá utilizarse con **las dos pantallas táctiles como si fuera un libro**. Lo que Asus presentó no era más que un prototipo, así que habrá que esperar hasta 2019 a que el dispositivo esté listo para entrar en la fase de producción en serie. Entonces desvelará el fabricante, los detalles técnicos y el precio.

Computer Hoy opina: Apple se adelantó con la barra táctil y Asus propone ahoraProject Precog. La segunda pantalla táctil ofrece más comodidad y se ajusta a cualquier uso o aplicación. Una **interesante innovación**.



ZOTAC MEK MINI

UN MUSCULITOS EN TAMAÑO MINI

El MEK Mini es un **PC gaming** en una caja compacta que se lleva cómodamente gracias a sus **30 cm de altura**. Lleva una Geforce GTX 1080 de Nvidia y un procesador Intel de octava generación, 32 GB de RAM y SSD de hasta 2 TB. Todos los componentes se han instalado en zonas aisladas entre sí para **evitar demasiado calentamiento**. Por el momento, se desconoce el precio.

Computer Hoy opina: Una caja esbelta en lugar de un gordo armatoste. El MEK Mini de Zotac **destaca por sus medidas** entre el resto. Ojalá que la reducción de tamaño también se aplique al precio.

ASUS ROG PHONE

MÓVIL PARA JUGONES

ROG Phone es el nuevo smartphone gaming de Asus. Presume de una pantalla AMOLED de 6" y su **función Air-Trigger** permite que los dos botones de disparo virtuales programables se muestren en el borde de la imagen. Aloja un Snapdragon 845 y posee un accesorio interesante denominado **Twin View Dock** que transforma el móvil en una **consola portátil** con dos pantallas, dos botones físicos adicionales y otra batería. El precio se desconoce.

Computer Hoy opina: Para los más jugones, el teléfono ROG es ideal. Lo bastante potente para disfrutar de los mejores juegos.



OTROS DESTACADOS DE COMPUTEX

EL CENTRO DE LAS MIRADAS



¿Un nuevo Mac Pro? No, el Pro Art PA90 de Asus. Un estiloso **cilindro metálico** con **la mejor tecnología**: procesador Intel Core de octava generación, Nvidia Quadro y una unidad de almacenamiento Optane. Para 2018.

UN PEQUEÑÍN PARA WINDOWS



El potente procesador móvil Snapdragon 850 de Qualcomm puede impulsar también un portátil con Windows con un consumo energético eficiente: 25 horas de uso con una carga. Los primeros modelos con Snapdragon 850 llegarán a final de año.

DELGADO Y RÁPIDO



La **pantalla 4K** del Asus ZenBook 15 se aloja en un marco ultra delgado, puede llevar una Geforce 1050 Ti y una unidad SSD, pero los lujos se pagan: el precio parte desde los **1.599 €**.

OTROS DESTACADOS DE COMPUTEX

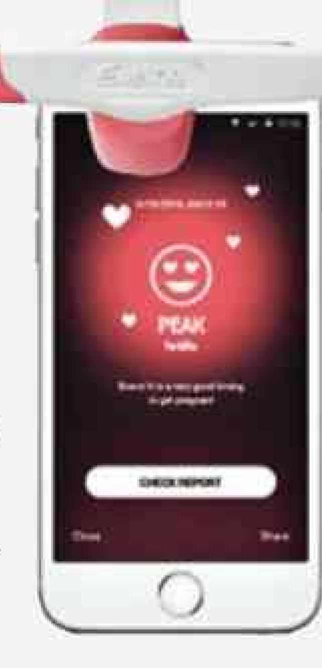
MÁXIMO PRESTIGIO



MSI envuelve el potente hardware del Prestige PS42 en aluminio. El liviano Notebook de tan solo **1,2 kg de peso** ofrece componentes de alta gama, como la **CPU Core-i7-ULV de Intel**. El precio, por el momento, es desconocido.

EN EL MOMENTO MÁS OPORTUNO

Eveline (40 €) nos muestra cuándo es particularmente alta la probabilidad de **quedarse embarazada**. Se colocan las tiras del test en un escáner especial y este se conecta con el smartphone. El resultado se muestra a través de la app.



UNA SEGUNDA PANTALLA

La pantalla ZenScreen de Asus se conecta a través de USB-C al portátil o al smartphone para actuar de **segunda pantalla**. La batería que integra proporciona energía a la pantalla FullHD.





CORSAIR OBSIDIAN 1000D

DUETO POTENTE

En la súper torre Obsidian 1000D de Corsair (500 €) pueden adaptarse **dos sistemas PC**. Además de una ATX también hay espacio suficiente para una placa base E-ATX. Puede alojar hasta tres unidades de formato de 2,5" y otros cinco discos más de 3,5".

Computer Hoy opina: Esta **gran torre** realmente se ha ganado su nombre. ¿Dónde puede encontrarse sitio para dos sistemas?



CPU INTEL Y AMD

TODA LA POTENCIA QUE QUIERAS

AMD presentó recientemente los primeros procesadores Ryzen 2 pero se echaba en falta una nueva CPU de alta gama para la serie Threadripper, que es lo que mostró en Computex. El **Ryzen Threadripper 2** es un procesador de 32 núcleos, con los que el sistema operativo puede disfrutar de 64 hilos de ejecución. El precio por ahora no está disponible. Mientras, Intel se entrega a la nostalgia y con motivo de su 40 cumpleaños lanza una **versión especial de 8086** sin semejanza con el original. Posiblemente el Core i7-8086K , con precio aún sin desvelar, sea comparable con el Core i7-8700K. También de Intel llega el dorado Cascade X, una CPU de la serie Core i9 con 28 núcleos. Previsiblemente, más de 4.000 €.

Computer Hoy opina: La **pugna entre CPU** sigue en auge. Tanto AMD como Intel presentan 'motores de carreras' que deberían proporcionar **una velocidad de locura**.

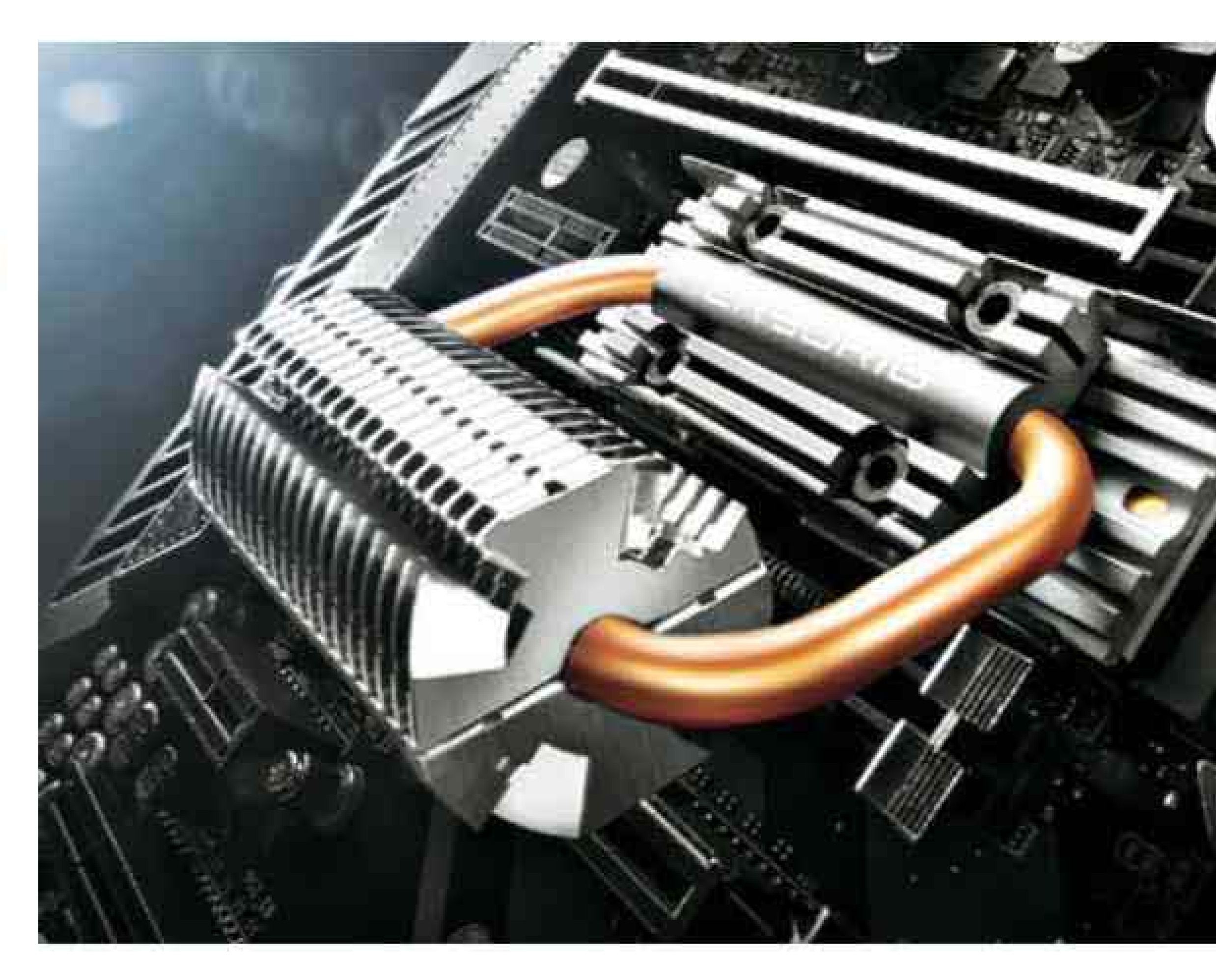
ASUS VIVOWATCH BP

PARA LOS LOCOS DEL CONTROL



El reloj Asus VivoWatch BP incluye junto a su pantalla un sensor plateado para situar el dedo y **medir la presión arterial**. Realiza un seguimiento de las actividades y los pasos, mide la frecuencia cardíaca y emite un índice de estrés. Según Asus, la batería aguanta hasta 28 días. La pantalla LCD es igual de colorida que las pulseras, disponibles en los colores verde, azul, lila, negro y blanco. DIsponible por **150 €**.

Computer Hoy opina: Asus lo llama '**vigilante de la salud**' con razón. Tiene muchas funciones de control del bienestar y la salud.



CRYORIG FROSTBIT CX18

CASI HELADO

Las rápidas unidades SSD M.2 generan **temperaturas muy elevadas** y suelen estar cerca de puntos de conexión de tarjetas gráficas y procesadores. Frostbit CX18 de Cryorig evita la muerte por calor: sus tuberías de cobre transmiten el calor a **un cuerpo de aluminio**. Precio: desconocido.

Computer Hoy opina: Una ayuda muy razonable, porque con Frostbit, las más que costosas unidades SSD siempre estarán fresquitas.



HP PROBOOK X360 440

FIABLE Y ... DINÁMICO

El ProBook x360 440 de HP está dirigido a clientes empresariales que valoren la estabilidad y la durabilidad. En su interior aloja **la última generación de procesadores Intel (Coffee Lake)**. Se conecta a través de USB-C a una dockingstation para convertirse en PC de sobremesa. HP quiere comercializarlo este mismo julio. Comparado con la serie Elite, de precio más elevado, los ProBook incorporan pantallas más simples y por ello los precios parten de los **899 €**.

Computer Hoy opina: Para ser de clase empresarial, HP ha conseguido contener bastante el precio.

¿DESPERDICIA CEBIT® LA OPORTUNIDAD?

La feria CEBIT necesitaba reinventarse y hacerse algo más joven, diversa y luminosa para volver a atraer al público. Con este fin los organizadores han puesto en Hanover este año todo su empeño. Por ejemplo, han creado **un campus con un escenario tipo festival, una noria y hasta un simulador de surf**. El programa también destilaba frescura: los debates, conferencias y ponencias magistrales debían sacar a CEBIT de las oscuras profundidades en las que habitaba. Pero si la premiere de este renacido CEBIT 2018 ha tenido éxito es algo que nos resulta un tanto dudoso. Computer Hoy estuvo con un pequeño equipo en el sitio y regresó un tanto decepcionado. Las razones para este descontento no son pocas: pese a que las salas habituales estaban repletas de expositores que vendían componentes para PC y tecnología industrial, la verdad es que eso interesaba bien poco a los usuarios normales. Lo que **se echó en falta fue el anuncio de innovaciones de interés** o la presentación en primicia de algo más espectacular. Los nuevos smartphones estaban en el MWC, los productos electrónicos de consumo atrayendo expectación en el IFA y al que le interesaran los coches del futuro, lo mejor era asistir al CES. Por no mencionar la feria Computex, donde los fabricantes de hardware se superaron nuevamente este año con algunas espectaculares novedades de gran interés. De todo esto, **lo que CEBIT podía ofrecer era bien poco**. Así y con todo, la idea de unir escenario y festival no es en absoluto mala, y de hecho fue bien acogida en la premiere de este año: las actuaciones de artistas reconocidos como Mando Diao o Jan Delay atrajeron varios miles de visitantes al recinto de CEBIT, sobre todo al anochecer. Si la feria consigue inspirar a esta audiencia también durante el día, podrían conseguir en Hannover algo parecido al icónico festival de tecnología SXSW (que se celebra anualmente en Austin, Texas). Pero para ello, los organizadores deberán, al mismo tiempo, **llamar la atención de muchos más fabricantes** para Hanover 2019 y celebrar el lanzamiento de nuevos equipos o programas. Si esto no consigue cuajar, creemos que en breve correrán tiempos difíciles para CEBIT. ■



El campus de CEBIT durante el día: los escasos visitantes terminaban por perderse ante el extenso tamaño del recinto.



El campus de CEBIT por la noche: ¡Para las actuaciones de artistas como Mando Diao o Jan Delay, el recinto estaba completo!

LA MARCHA TRIUNFAL DE Spotify®

Su salida inicial a bolsa ha supuesto para Spotify una enorme cantidad de ingresos, pero todavía quedan algunos flecos por resolver, especialmente qué va a ocurrir con el futuro de los gigantes del streaming y cuáles son los puntos oscuros de los principios de suscripción.

Todas las start-ups se encuentran en un momento u otro ante una disyuntiva que será clave para su futuro: los fundadores venden su negocio a un gigante tecnológico y se hacen ricos, o bien toman el camino difícil y consiguen que se empresa se convierta en un gigante. Con **su salida a bolsa**, Spotify ha tomado el segundo de los caminos, el más complicado. Y en un principio, la decisión del CEO Daniel Ek parece estar dando resultados a tenor de lo que muestran las cifras de las primeras semanas en el mercado de valores: En este momento Spotify, con un valor en bolsa de **31.611 millones de dólares a 10 de julio**, es la compañía de música más valiosa de todos los tiempos y Ek, el más rico del sector,

Pero la start-up sueca no puede permitirse el lujo de dormirse en los laureles, ya que lo va a tener difícil para enfrentarse a la potente competencia con la que deberá luchar forzosamente. **Spotify tiene como rivales a Apple, Amazon y Google**, tres de las mayores compañías de tecnología del mundo. Además, la popular plataforma cuenta con otro problema: el streaming de música es **la única fuente de ingresos** de la compañía sueca. Mientras que para la competencia su servicio de streaming de música es un servicio añadido que ofrecen, Spotify tiene que confiar en el éxito de las suscripciones.

Para hacerse una idea: según indican los expertos financieros de RBC Capital Markets, Apple Music representa tan solo el 1,5% ingresos de Apple. Además, el modelo de negocio de Spotify implica que cada una de **sus nuevas suscripciones le cuesta dinero** a la empresa, dado que el gasto en tasas de licencias que deben pegar superan a los ingresos por las tarifas de suscripción.

El ajuste de la industria

La tecnología de streaming se ha establecido en los últimos años de forma seria dentro del mercado musical global. Tan solo **Spotify posee más de 70 millones de usuarios de pago**, y Apple Music unos 40 millones. Así, en Europa Occidental, el sector de la música ya genera más de un tercio de sus ingresos a través de la tecnología de streaming. Con un 45%, la venta de CD continúa liderando el



SPOTIFY: GANANCIAS Y PÉRDIDAS

Fuente: US-Börsenaufsichtsbehörde (SEC)



mercado, la facturación total de los CD ha registrado una pérdida de casi un 15% entre los años 2016 y 2017. Y la caída seguirá produciéndose.

En este negocio hay ganadores y perdedores. La cuestión relativa a si también hay 'buenos y malos', depende del cristal con que se mire. Un apunte interesante: según la asociación federal de la industria de la música, el comprador medio de música en Alemania se gasta **entre 50 y 60 € al año** en música. Según este dato, el suscriptor de Spotify está claramente muy por encima de la media, ya que la suscripción cuesta 120 € y dobla esta cifra. Pero la pregunta es: ¿dónde va ese dinero?

A las discográficas les está yendo muy bien...

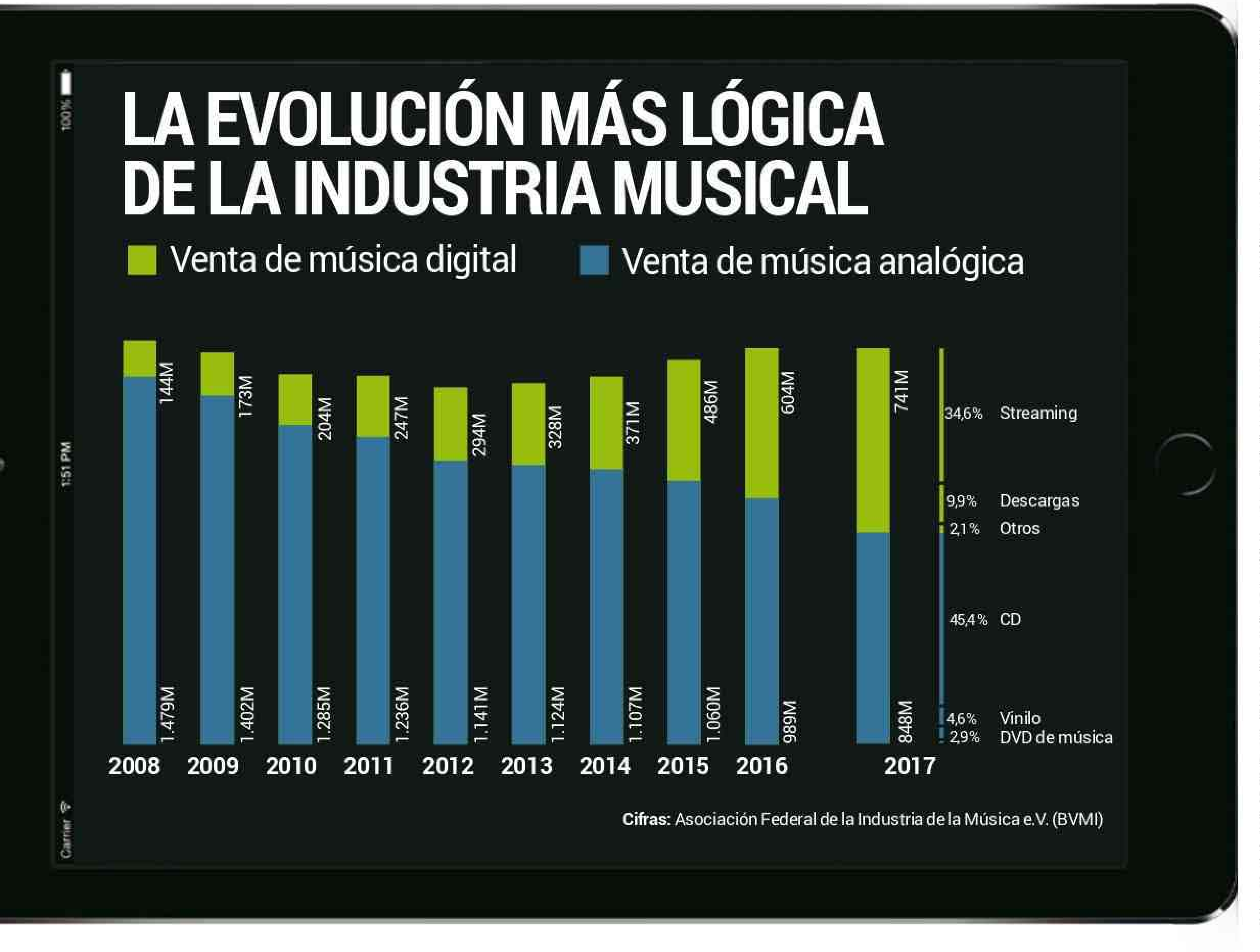
La mayor parte de los ingresos generados por la industria musical se ha quedado desde siempre en los sellos discográficos, el resto se lo reparten entre el músico, el comerciante, el distribuidor y el Estado (en forma de impuestos). En esta factura, el streaming de música poco ha cambiado, se elimina únicamente el margen comercial. Spotify se queda aproximadamente con **el 21 % de la tarifa de suscripción**. El dinero restante se destina a las compañías discográficas y cuánto paguen estas a sus artistas, se resuelve en largas negociaciones. Con frecuencia, muy poco.

...pero los artistas están pasando hambre

Hay un cálculo ya realizado: un músico gana de media unos **0,0044 centavos de dólar por canción reproducida** en Spotify, según el blog británico 'Information is Beautiful'. Para conseguir alcanzar un salario mínimo de 1.472 $, el artista necesitaría alcanzar **366.000 reproducciones al mes**.

En el caso excepcional de los grandes éxitos, como el 'God's Plan' del cantante canadiense Drake, la factura puede llegar a ser más suculenta. Su canción se reprodujo más de 185 millones de veces solo en marzo de 2018, lo que probablemente le sirvió al artista para embolsarse unos nada despreciables 814.000 $. La mayoría de músicos únicamente puede soñar con estas cifras y por ello **los artistas menos conocidos se quejan en voz alta** por los bajos ingresos que les reporta el streaming de sus canciones.

El colectivo musical Project Fair Play, por ejemplo, que incluye a artistas como Yvonne Catterfeld, The Princes y Joyce Ilg, acaba de publicar recientemente un álbum conceptual un tanto inusual con el objeto de llamar la atención acerca de los agravios que sufren los artistas. Pero esta crítica no es nada nueva: **Taylor Swift se ha negado** durante mucho tiempo a colaborar con Spotify, de igual forma que otros artistas como **Radiohead, Black Keys** o la banda alemana Element of Crime. Con el paso del tiempo, todos estos artistas **han acabado cediendo** y sus canciones ya están disponibles en Spotify.





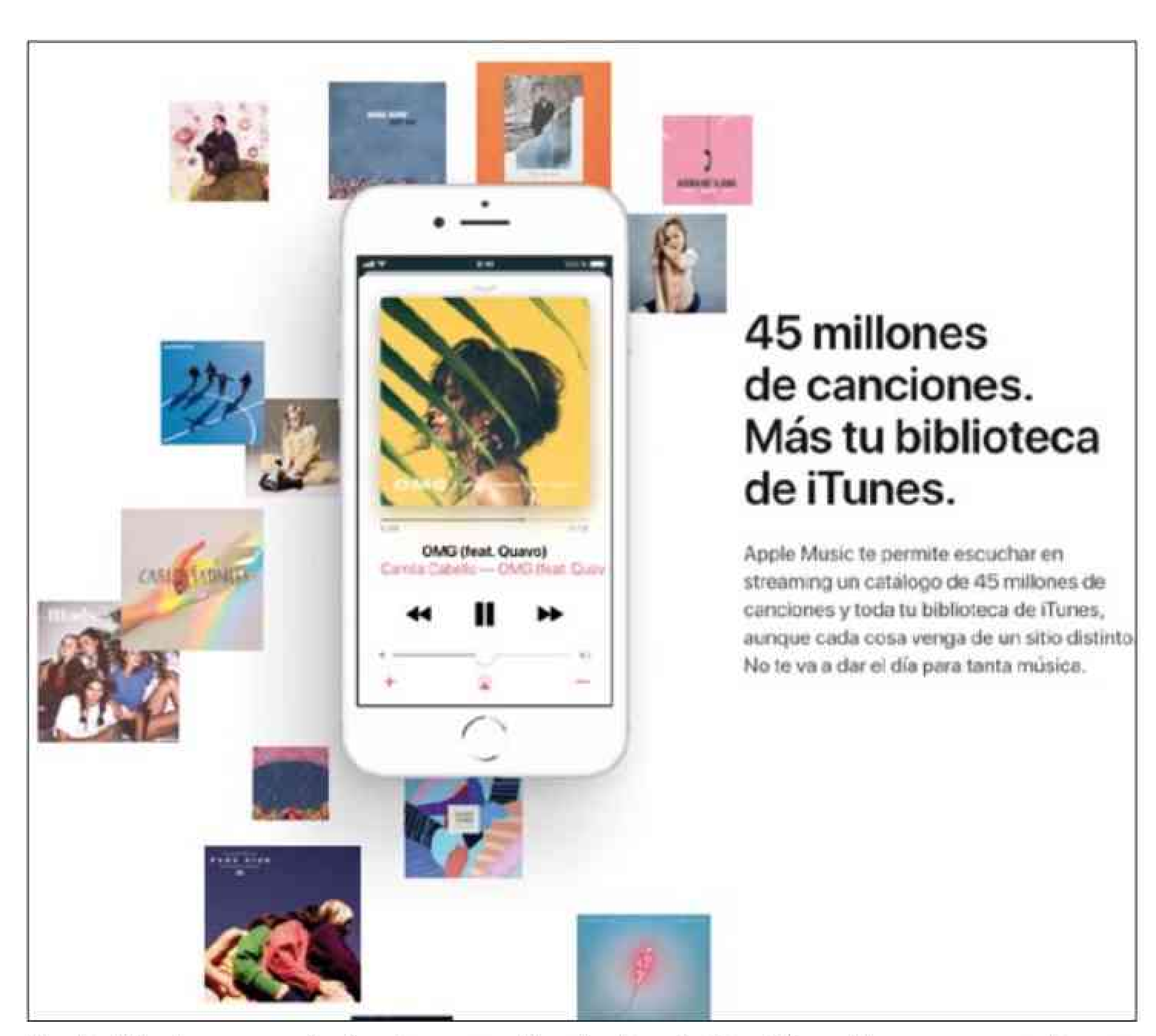
> Como artistas, tenemos que resignarnos a los hábitos de escucha de los usuarios

Billy Bragg
en una publicación de Facebook



> Tras una lucha de cinco años hemos acordado que nuestras canciones estén en Spotify

Patrick Carney
The Black Keys
Diciembre de 2016 en Twitter



Apple Music es uno de los tres grandes rivales de Spotify en la pugna por el mercado de la música en streaming, completando Amazon y Google la lista.

Contratos analógicos en la era digital

Curiosamente, son los sellos discográficos quienes se mantienen protegidos de manera ostensible en el debate sobre el desplome de ingresos. Esto puede deberse a que son capaces de **compensar sus pérdidas** por la disminución de ventas de música en CD gracias a los ingresos por el streaming, equilibrando finalmente la balanza. La comparación a largo plazo demuestra que **las ventas totales se han mantenido estables** a pesar del cambio de hábito de las personas que escuchan música. El hecho de que los artistas actuales se quejen ahora de los servicios de streaming, en lugar de firmar mejores contratos con las compañías discográficas, es algo tan útil como cuando en los ochenta se echaba pestes contra el Walkman de Sony", comentó el cantante inglés Billy Bragg.

El artista es el que sale más perjudicado

De hecho, el principal problema de los artistas son los tiempos que vivimos, dentro de un mercado en continuo cambio y evolución. En la era de Instagram y Snapchat, son los intérpretes los responsables principales en el proceso de comercialización de su música. Además, la producción a nivel profesional ya no es tan cara como lo era hace 20 años. Por el contrario, los sellos discográficos siguen ganando tanto como lo hacían en la edad de oro de la MTV y el CD, lo que debería dar que pensar a muchos músicos y tal vez replantearse **cómo comercializan su música** y bajo qué condiciones económicas.

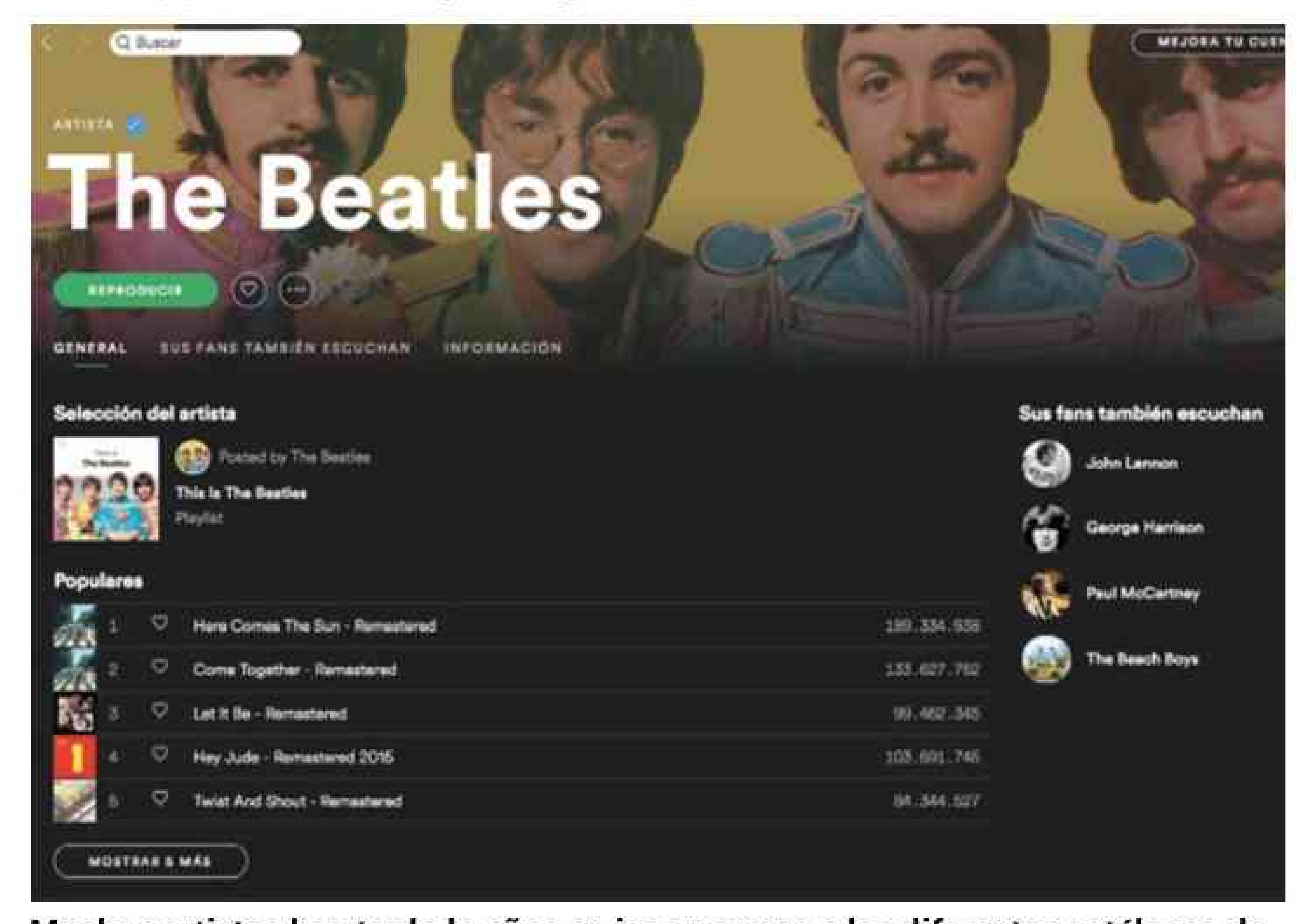
Apple y compañía con el asa más fuerte

Los números demuestran que el streaming de música es ya imparable. Al mismo tiempo, como señala el dueño de Spotify, Daniel Ek, con la ayuda de Spotify, Apple Music y otros, se ha logrado **detener la piratería musical** que tantas pérdidas había provocado en la industria hace solo unos años.

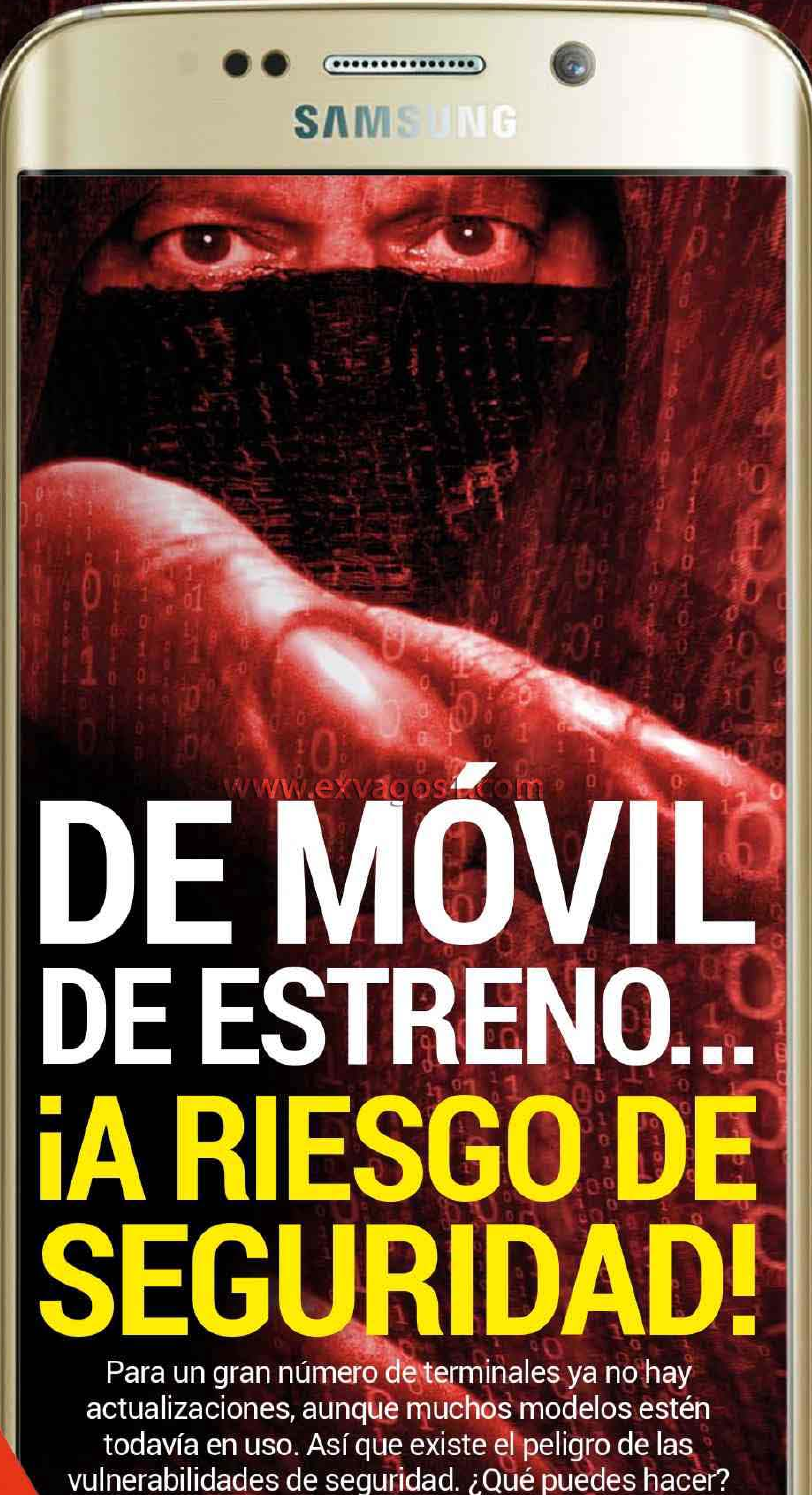
Solo resta una pregunta, y es cuál de entre todas las plataformas puede ganar dinero en la actualidad con el streaming de música. Para poder plantarse de forma firme y permanente ante Apple, Amazon y Google, Spotify debería **afianzar su posición** dentro del mercado. Esto significaría un crecimiento en número de usuarios, aumentando la inversión en publicidad y en licencias con las que ampliar su catálogo de música.

Si las tarifas de suscripción se mantienen a unos precios competitivos, esto significará aumentar las pérdidas. Por este motivo Spotify tendría que empujar a la competencia al borde del abismo para que pueda llegar a lograr más ingresos mediante tarifas de suscripción más altas y publicidad en la zona de beneficios.

Sin embargo, esto no ayudará a ningún pobre artista. Y el asa más fuerte de este tira y afloja con la competencia lo tienen las firmas más fuertes económicamente hablando como Apple, Amazon y Google. **No se van a rendir** tan rápido y pelearán por el trono hasta el final.



Muchos artistas han tardado años en incorporarse a los diferentes catálogos de las plataformas de streaming, como por ejemplo Pink Floyd o The Beatles.



DE MÓVIL DE ESTRENO... ¡A RIESGO DE SEGURIDAD!

Para un gran número de terminales ya no hay actualizaciones, aunque muchos modelos estén todavía en uso. Así que existe el peligro de las vulnerabilidades de seguridad. ¿Qué puedes hacer?

¡EL GALAXY S6 (EDGE) YA NO RECIBE MÁS ACTUALIZACIONES!

Cada mes Google proporciona actualizaciones de seguridad para Android. Pero no todos los móviles las reciben de inmediato. Mientras que para Windows 7 hay actualizaciones de seguridad periódicas desde 2009, muchos smartphones se quedan sin actualizaciones tras unos pocos años. ¿Por qué ocurre esto y qué móviles Android están siendo afectados? Computer Hoy te explica **el caos de las actualizaciones de Android**.

En forma y en peligro

Que los Galaxy S6 y S6 Edge, presentados en 2015 aún no pertenecen al montón de la chatarra lo demuestran las comparaciones con dispositivos actuales como el LG G6 o el Sony Xperia XZ2 Compact. Obtuvieron una nota de 7,60 en nuestras pruebas –al igual que el S6–. Incluso al lado del nuevo Galaxy S9, con una nota de 8,40 y número uno de la lista de favoritos de Computer Hoy, el S6 (Edge) sigue quedando bien. En resumen: los Galaxy de la sexta generación siguen estando en plena forma física, aunque 'psíquicamente' están en peligro.

Los usuarios de los S6 y S6 Edge están totalmente satisfechos con el hardware de sus móviles y el anuncio de Samsung de no actualizarlos más les ha caído como un jarro de agua fría. Tras el aluvión de quejas, Samsung reculó un poco y anunció hace poco que 'los clientes seguirán recibiendo actualizaciones si hay problemas críticos de seguridad'.

¿Pero quién decide lo que es relevante o crítico? Al fin y al cabo, Google **informa cada mes de varias vulnerabilidades** entre las que hay algunas que la propia Google califica de 'críticas'. La declaración de Samsung parece más un mensaje para calmar los ánimos que otra cosa. El riesgo permanece, pero desde luego no es solo un problema de Samsung.

Actualizaciones molestas y caras

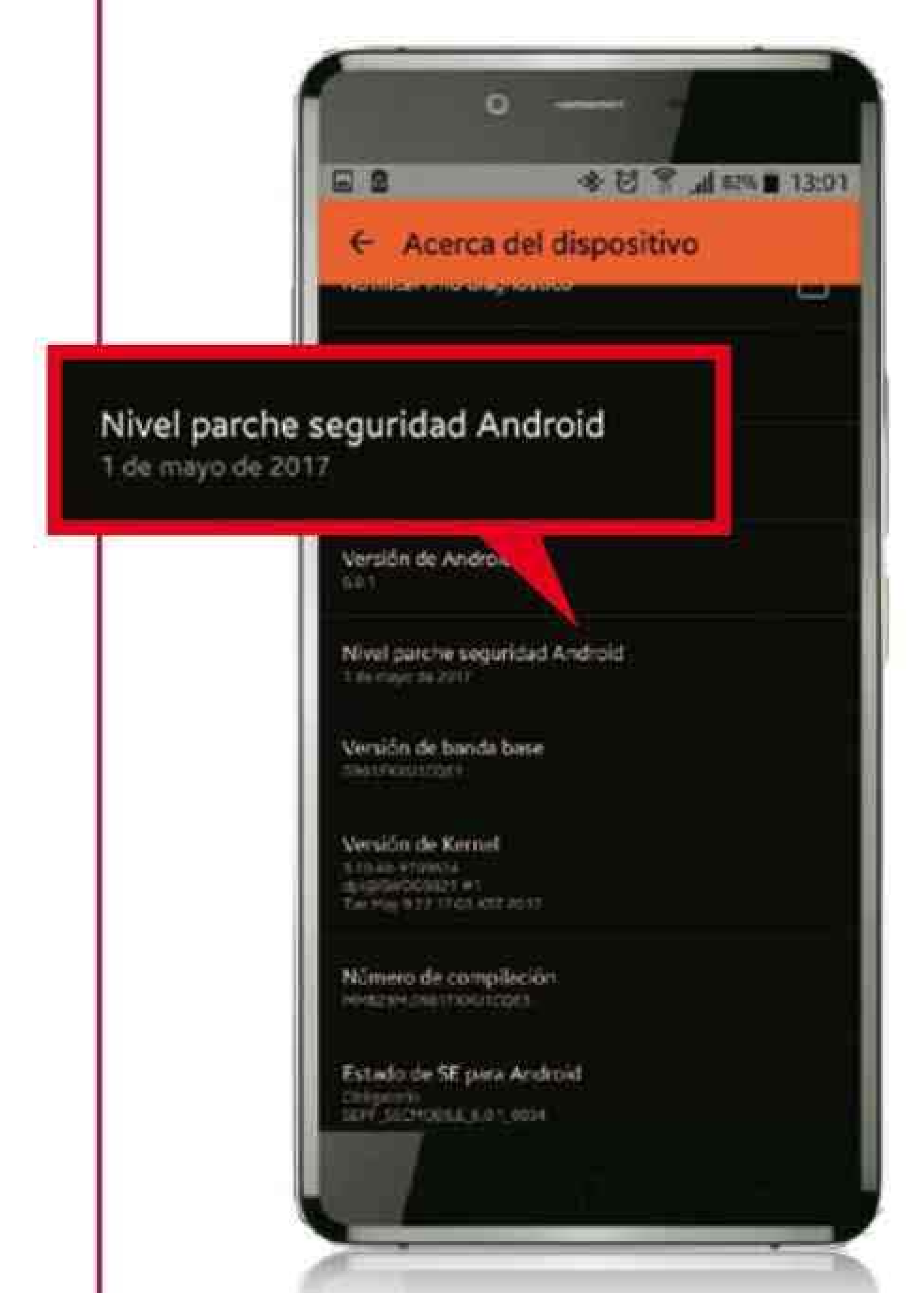
La culpa de esta debacle de las actualizaciones la tienen también Google y los proveedores, más allá de los fabricantes. La cantidad de vulnerabilidades y el **gran número de modelos** dificulta la llegada de los parches de seguridad a los móviles.

Mientras que Apple solo tiene un sistema operativo y un puñado de dispositivos, Solo Samsung tiene más de 1.000 referencias en todo el mundo y todos quieren recibir parches. El esfuerzo necesario para ello, así como el tiempo y los costes, es algo que los fabricantes quieren evitar –prefieren ganar dinero con los modelos nuevos que **invertir en actualizaciones gratuitas** de antiguos–.

En general se aplica el que: cuanto más antiguo es el modelo de móvil, tanto menos probable es que lo actualicen. La tabla de las siguientes páginas mues-

NIVEL DE ACTUALIZACIÓN
¿ESTÁ TU TERMINAL MÓVIL AL DÍA?

La fecha del parche de seguridad se encuentra bajo ***Ajustes*, *Acerca del dispositivo*, *Nivel de parche de seguridad***. Si la fecha que ves ya tiene algunos meses, no tienes que preocuparte, pero sí deberías tener en cuenta los consejos de la siguiente página y no asignar permisos a las apps por las buenas para que puedan leer tus SMS (malware de banca), enviar mensajes o cifrar tus propios datos (ransomware).



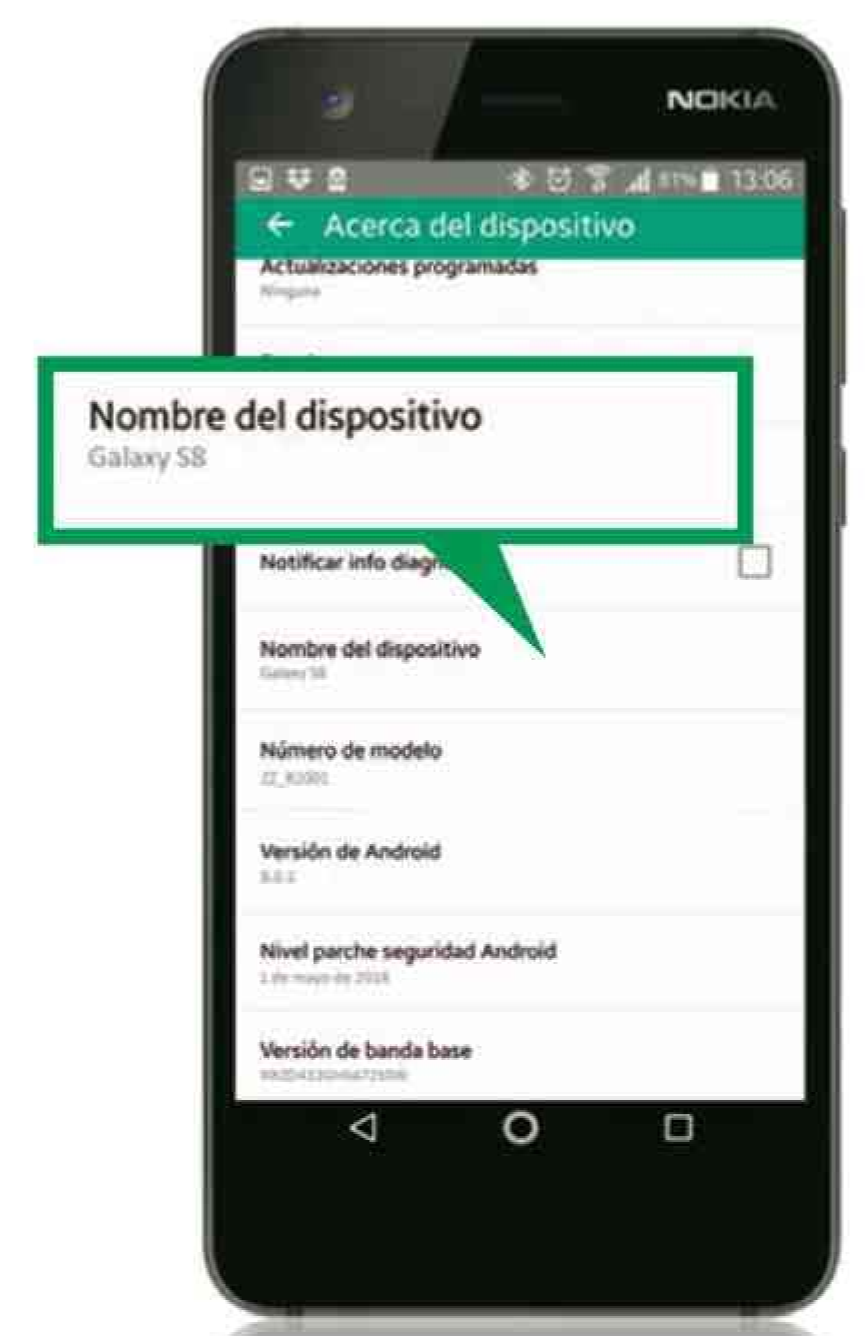
SIN PARCHEAR: ONEPLUS X

Un estado de seguridad de 2017 indica que no llegarán más actualizaciones. Si sigues usando el teléfono, considera los riesgos.



LLEGA TARDE: HONOR 9 LITE

Ya tiene tres meses y es un dispositivo nuevo. La próxima actualización llegará seguro, pero esta frecuencia no es la óptima.



AL DÍA: NOKIA 2

Si la fecha es inferior a un mes, será que tienes actualizaciones frecuentes. Seguramente tienes un móvil de Google o Nokia.

TRUCOS PARA TU SEGURIDAD

INSTALA APPS SOLO DESDE PLAY



Solo debes permitir la instalación de apps de terceros si proceden de fuentes fiables (***Ajustes***, ***Seguridad***, desactiva ***Fuentes desconocidas***). Así estás seguro de que solo instalarás apps del Play Store.

SIN BANCA ONLINE



Deberías evitar los pagos en apps de banca o PayPal, así como la utilización de identificaciones mediante sistemas de PIN o TAN en los modelos de móviles más anticuados.

PROGRAMA ANTIVIRUS



Instalar en un ordenador con Windows algún programa antivirus es de lo más habitual. Y hasta un software gratuito puede mejorar la protección de tus teléfonos antiguos.

tra la dimensión del problema: los usuarios suelen esperar bastante por las actualizaciones y el soporte acaba a veces al cabo de uno o dos años.

Meltdown y Spectre

Meltdown y Spectre demuestran lo rápido que **una vulnerabilidad puede tambalear a toda una industria** y el enorme peligro que representan. Estos ataques a los procesadores de Intel, ARM y AMD se pueden utilizar por ejemplo para acceder a contraseñas. Muchos smartphones con procesadores ARM-Cortex están afectados y solo una actualización de seguridad minimiza el riesgo, pero incluso dispositivos relativamente recientes no se parchean o lo harán con retraso.

Normalmente, los fabricantes suelen proporcionar las actualizaciones de forma sucesiva: sus modelos de gama actuales alta se actualizan cada mes, pero después se amplían los plazos. Los modelos más antiguos solo reciben actualizaciones trimestrales o anuales, si es que reciben alguna. **Después de 2 o 3 años se acabó** lo que se daba y las puertas quedan de par en par para los atacantes. Al menos en teoría, porque los escenarios de ataque por suerte no son triviales. Pero los fabricantes no admiten siempre, a pesar de todo, que este o aquel modelo ya no recibe actualizaciones. Así nunca puedes estar seguro de que una vulnerabilidad crítica se vaya a cerrar o no.

Curiosamente y pese al revuelo alrededor de S6, Samsung es uno de los pocos fabricantes que publican una lista que contiene los dispositivos que ya no reciben actualizaciones.

Parches engañosos

Si usas tu móvil de forma intensiva, necesitas un modelo con todas las actualizaciones de seguridad del momento. Pero también hay otro problema: incluso si un parche de seguridad tiene una fecha actual, no es garantía de que con él se **cierran todas las vulnerabilidades** hasta el momento. Eso desprende el informe de Security Research Lab (SRL) de Berlín.

¿Qué peligro tienen las vulnerabilidades?

Según el experto en criptografía Karsten Nohl, del SRL, si se olvidan algunos parches individuales de Android no suele ser un problema para la mayoría de los usuarios. Los hackers **siguen centrados en los PC** con Windows, en los que, por cierto, los parches se aplican con mucha más velocidad.

A pesar de eso, el peligro bajo Windows es mayor, porque los hacks son más sencillos. Nohl ve el mayor peligro en los usuarios que instalan apps desde **fuentes no seguras** y asignan **permisos generosos**. Solo es cuestión de tiempo que Android sea una plataforma atractiva para los hackers. Ojalá para entonces se hayan instalado todas las actualizaciones.

COMPUTER HOY OPINA

"Los fabricantes han de resolver el problema de las actualizaciones de una vez por todas"

¡Si tu móvil no es un dispositivo concebido para usar y tirar, deberías poder emplearlo en condiciones a lo largo de su vida útil!

Ya le gustaría a muchas empresas tener las posibilidades de las que disponen los fabricantes de smartphones Android: simplemente eliminar los defectos mediante una **actualización de software**. Al fin y al cabo, no hay que reparar o soldar nada. Que los fabricantes de móviles no estén entusiasmados de tener que invertir tiempo y dinero en el cuidado de modelos antiguos es algo que podemos entender –pero no cuando el modelo solo tiene 2 años y se cataloga como chatarra–. Simplemente no es posible que la vida de un móvil se reduzca de esta manera tan drástica. Y eso que hace años decíamos que las baterías fijas iban a ser un desastre porque limitaban la vida de un móvil. Lo que nos podemos llegar a equivocar. **Los dos años de soporte**, que normalmente cumplen los fabricantes, **se deben duplicar como poco**. Las empresas deberían aplicar las actualizaciones de Google sin demora, con independencia de las funciones y la versión de Android. Pero el mundo Android es un caos demasiado grande por el momento y la arquitectura de los modelos más antiguos dificulta las cosas.

Las primeras iniciativas para resolver esta cuestión han tomado la forma de **Android One**. Se concibió como un Android barato y simplificado, pero este sistema operativo se está convirtiendo en **el más seguro, con actualizaciones mensuales y soporte a largo plazo**. Los fabricantes, a los que a veces les gusta emular a Apple, podrían hacer lo mismo a la hora de aplicar con frecuencia las actualizaciones.

> **"Cuando se trata de seguridad, Android necesita más iOS"**

Michael Huch
Redactor

CUIDADO: ANDROID ES MENOS SEGURO QUE iOS



Si usas Android, debes esperar mucho más por las actualizaciones que en iOS.

	Tiempo hasta que el primer dispositivo recibe actualizaciones de seguridad	Tiempo hasta que todos los dispositivos reciben actualizaciones de seguridad	Duración del soporte de actualizaciones de seguridad		Porcentaje de modelos con actualización tras un mes
			Modelos 2016	Modelos 2017	
Google	Días	No disponible	2 años	3 años	Alto
BlackBerry	Semana(s)	Semana(s)	2 años	2 años	Medio / alto
Nokia (HMD)	Semana(s)	1 mes	No disponible	3 años	Medio / alto
Sony	Semana(s)	Mes(es)	1,5 años	1,5 - 2 años	Medio / alto
Huawei	Semana(s)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1,5 - 2,5 años	Medio / alto
LG	Semana(s)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1,5 - 2,5 años	Medio / alto
Samsung	Semana(s)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 2,5 años	Medio / alto
Asus	Semana(s)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 1,5 años	Bajo
Motorola	Semana(s)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 2 años	Bajo
OnePlus	Mes(es)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1,5 - 2 años	Bajo
Honor	Mes(es)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 1,5 años	Bajo
HTC	Mes(es)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 1,5 años	Bajo
Wiko	Mes(es)	Mes(es)	1 - 1,5 años	1 - 1,5 años	Bajo
Apple (iOS)	Días	Días	5 años	4 años	Todos los dispositivos

¡ESTOS DISPOSITIVOS NO SON SEGUROS!

El resumen muestra qué dispositivos tienen un mayor riesgo de seguridad. La tabla también te cuenta qué fabricantes se han tomado con especial calma las actualizaciones en el pasado.

SAMSUNG: GALAXY S6 Y COMPAÑÍA SIN ACTUALIZACIÓN

Samsung solo suele proporcionar actualizaciones durante unos dos años: incluso en los dispositivos más nuevos las actualizaciones mensuales solo existen para los modelos más caros. Del año 2016 no solo se han excluido el Galaxy A4, J1 y J3, sino también los de gama alta S6 y S6 Edge. También los Galaxy A4 (2015), Galaxy S4 y Galaxy S5 son inseguros, aunque el A5 al menos recibirá un parche para Meltdown y Spectre, a diferencia del Note 4 y el Note Edge.

NEXUS DESAPARECE POCO A POCO

Google, al ser el padre de Android, es quien mejor maneja las actualizaciones. Aun así hay dispositivos en los que ya no se garantizan, como los Nexus 4/5/6/9/10.

NADA PARA MOTO X

Todos los Moto, que como mucho tienen Android 4.4, ya no reciben actualizaciones. Además, se ha confirmado el final del soporte para el Moto X en su segunda y tercera generación y del Moto G hasta la tercera. También afecta al Moto E 4G LTE. Las actualizaciones mensuales ya no se garantizan.

LG REDUCE SOPORTE

Para los siguientes dispositivos es seguro que ya no recibirán actualizaciones del sistema ni, probablemente, de seguridad: LG G2, LG Optimus L9 II, LG Optimus Sol, LG K8. Desde Octubre de 2017 ya no hay actualizaciones regulares para el LG G3 y G4 (Stylus).

HAY UNA SOLUCIÓN PARA LOS NOKIA

En general, el de Nokia es un modelo a seguir, porque a veces incluso envía las actualizaciones antes que Google y apuesta mucho por Android One. Pero algunos Nokia 3, 5, 6 u 8 ya no reciben actualizaciones de seguridad por los proveedores de servicio. A veces puedes emplear el siguiente truco: guarda los datos, quita el SIM, restaura de fábrica, busca actualizaciones, inserta el SIM y restaura.

EL SONY XPERIA Z5 NO SE PARCHEA

Según el soporte de Sony, los modelos Sony Xperia Z5 Premium y sus otros 'primos' Sony Xperia Z5 y Xperia Z3 Plus no recibirán parches para Spectre y Meltdown. Para los modelos más antiguos, la cosa se encuentra por el estilo. Al menos vemos una evolución positiva a lo largo de los últimos dos años en cuestiones de seguridad. Parece que en la actualidad se lo están tomando más en serio.

HUAWEI, HONOR, HTC Y COMPAÑÍA

Aunque, como respuesta a nuestra pregunta, los fabricantes afirmaron la importancia que para ellos tiene la seguridad, no dieron informaciones exactas sobre las actualizaciones de los distintos dispositivos. Está claro que nadie quiere presumir de detener o ralentizar las actualizaciones. En HTC, al menos, ya tienes un smartphone con Android One en forma del U11 Life. Un paso de gigante. ■

RING VIDEO DOORBELL

VISITAS A LA VISTA

Ring Video Doorbell es el videoportero más eficaz para atender tu hogar: integra una cámara HD y un sensor de movimiento para que, estés o no en casa, sepas siempre quién llama a tu puerta.

No siempre estamos en casa. Y durante nuestra ausencia pueden llamar a la puerta una visita, un repartidor o un servicio que estemos esperando. Lo más cómodo para estar al tanto de quién llama, incluso cuando no estamos tras ella, es el sistema **Ring Video Doorbell**. Su cámara muestra –y graba, si así lo deseas– a la persona que pulsa su timbre y te **permite hablar con ella**. Y no te preocupes si las condiciones no son las mejores: además de resistir las inclemencias del tiempo, la cámara HD de estos videoporteros tienen **visión nocturna** para recoger la imagen sea cual sea la hora. Pero, ¿qué pasa si no se trata de visitas deseadas sino de intrusos? Para eso también está preparado con un sensor de movimiento, en el que además puedes **personalizar los campos de acción** para ajustarlos a tus necesidades.

Portero y vigilante

Fáciles de instalar, con dos opciones de alimentación –batería y conexión a red– y carcasas de colores intercambiables, la gama Ring Video Doorbell cuenta con **varios modelos**, además de otros dispositivos complementarios como cámaras de vigilancia. El modelo más básico, **Video Doorbell**, con resolución 720p tiene un precio de **99 €**, mientras que **Video Doorbell 2** aumenta la resolución a 1.080p e incluye una batería y dos carcasas más por **199 €**. El modelo **Video Doorbell Pro** suma un cargador, un Chime (timbre adicional que se conecta en el enchufe de cualquier rincón de la casa) y cuatro carcasas por **279 €**. Y, finalmente, el **Video Doorbell Elite**, que va empotrado en la pared, se conecta vía Ethernet y ofrece un campo de visión más amplio por **479 €**. La velocidad de conexión que requieren es de 1 Mbps mínimo pero se recomienda tener 2 Mbps.
es-es.ring.com

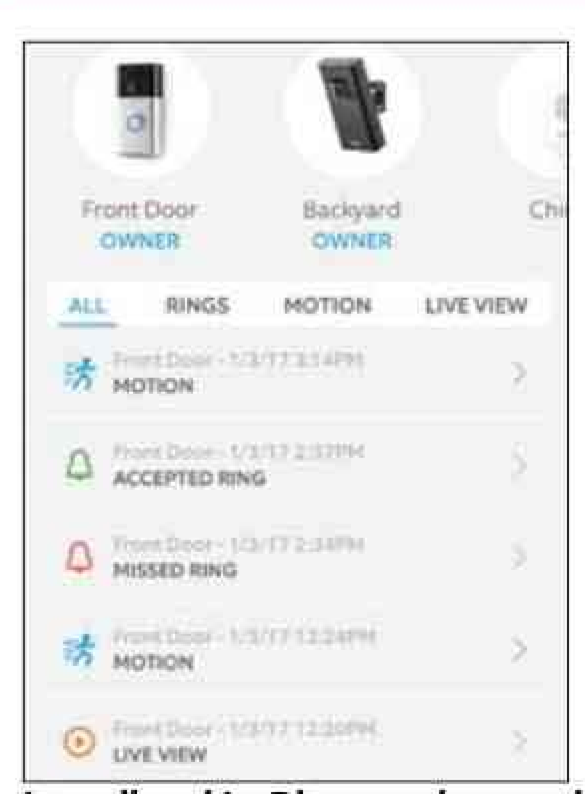
El accesorio opcional Chime se conecta a un enchufe convencional y emite alertas en tiempo real ante cualquier llamada a tu puerta o intrusión.

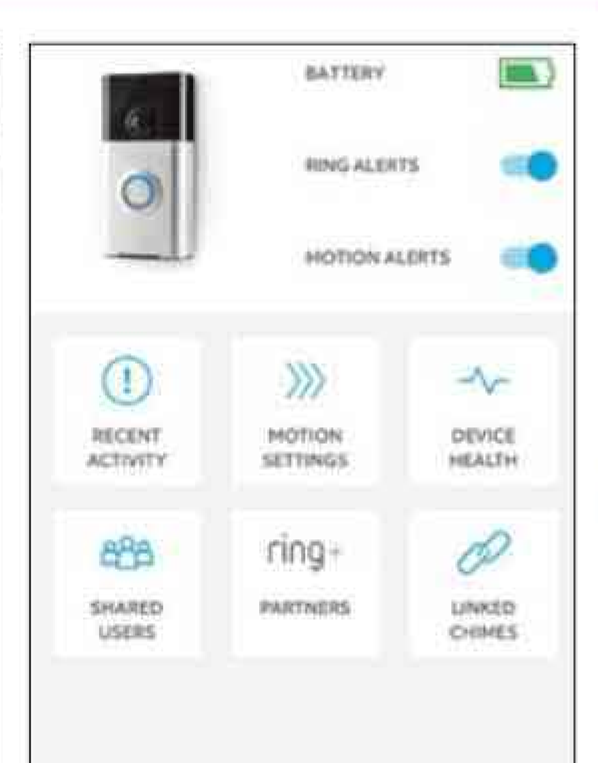


¿QUIÉN ESTÁ LLAMANDO A LA PUERTA?



Video Doorbell no solo te avisa si alguien llama a la puerta de tu casa o reproduce la imagen de ese momento, sino que permite establecer una comunicación bidireccional entre ambos. La app está disponible para IOS y Android, además de para macOS X y dispositivos con Windows 10.





La aplicación Ring gestiona todos los dispositivos que tengas instalados enviándote alertas ante cualquier acción detectada.


ring

MUEVE TU WINDOWS

SURFACE GO **DESDE 449 €** **www.microsoft.es**

Go es el más pequeño de la familia Surface y te permitirá trasladarte con tu Windows a todas partes. Con un peso de 521 g y un grosor de 8,3 mm, el Surface Go integra un Intel Pentium Gold de 7ª generación 4415Y y una **pantalla táctil de 10" con resolución 1.800 x 1.200** y tecnología Pixel Sense. Por supuesto, es compatible con el Surface Pen y sus 4.096 niveles de presión para tomar notas, dibujos o realizar cualquier tarea de diseño. Se puede usar con una funda teclado Go Cover (desde 99 €) y el ratón compacto Surface Mobile Mouse (35,99 €). El Surface Go, con **una autonomía de hasta 9 h**, integra 4 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento (449 €) o bien 8 GB de RAM y 128 GB de almacenamiento (599 €). Los dos están ya disponibles.

WINDOWS en movimiento en una Surface versátil y económica

Foto: Depositphotos.com

SOBRE LA MEDIA

XPERIA XA2 PLUS **N.D.** **www.sony.es**

Aún dentro de la gama media, el Xperia XA2 Plus es más ambicioso e incorpora pantalla **Full HD+ de 6" 18:9**, cámara trasera de 23 MPíx con grabación 4K y cámara delantera de 8 MPíx sonido DSEE HX de Sony. Todo movido por un **Snapdragon 630** y alimentado por una batería de 3.580 mAh. Disponible a finales de agosto.



UNA OBRA DE ARTE

THE FRAME **N.D.** **www.samsung.es**

Los televisores lifestyle de Samsung The Frame 2018 van más allá de lucir un diseño imponente. Con **pantalla 4K UHD HDR10+** para tener la mejor experiencia visual, cuando se apagan, sus sensores ajustan el brillo y se adaptan a la habitación mostrando una de las **800 obras de arte** que Samsung ofrece para mostrar en pantalla.

ARTE en tu televisor 4K que combina con cada ambiente



TODAVÍA MÁS PRO

MACBOOK PRO **1.999 €** **www.apple.es**

El MacBook Pro gana en potencia con modelos de 13" y procesadores Intel Core i5 e i7 de 4 núcleos, Intel Iris Plus 655 con 128 MB de eDRAM, hasta 2 TB de SSD y 15" con procesadores **Intel Core i7 e i9 de 6 núcleos** y hasta 4 TB de almacenamiento SSD. Ambos integran el **chip Apple T2** y tecnología de pantalla True Tone, así como **Touch Bar y Touch ID**. El modelo de 13" parte de los 1.999 € y el de 15" tiene un precio inicial de 2.799 €, ambos ya disponibles.



70%
más de rendimiento y todavía más pro



LOS PERIÓDICOS DIGITALES CON MÁS LECTORES DE PAGO

Medios online de noticias por nº de suscriptores y precio de suscripción digital*

	Suscriptores (mill.)	Precio de suscripción mensual (en $)
New York Times	2,80	8,66
Wall Street Journal	1,39	36,99
Washington Post	1,00	10,83
Financial Times	0,72	36,00
Bild	0,39	5,83
The Economist	0,35	10,58
The Guardian	0,30	6,70
Aftonbladet	0,25	7,00
Times of London	0,22	27,82
Le Monde	0,16	9,72

* Datos referentes a 2018 y, si no disponibles, a 2017. Podría incluir suscriptores que se encuentran en periodo de prueba. Cifras en dólares estadounidenses.

Fuente: Fipp, CeleraOne. Statista

Breves

Música en colores

Los Energy Headphones 2 Bluetooth destacan por su comodidad y colorido, y su batería les proporciona hasta 17 h de reproducción. **29,90 €**



El mayor aumento

Hasta 125 aumentos alcanza el zoom óptico de la compacta Nikon Coolpix P1000 (de 24 a 3.000 mm). Estará disponible en septiembre.



El creador musical

El software de producción musical Music Maker de Magix estrena nueva versión con mejor rendimiento y más plugins. Tiene versión gratuita.



PARA IR A POR TODAS

HP OMEN 15 **1.699 €** **www.hp.com**

Se puede decir que lo tiene todo para el gamer exigente o el profesional que compite. La última serie OMEN de HP es más pequeña y presenta **marcos ultrafinos**, una NVIDIA GeForce GTX 1070 con diseño MAX-Q preparada para realidad virtual y CPU de cuatro o seis núcleos de la serie H de octava generación Intel Core. Tiene una ventilación cuidadosamente diseñada, **pantalla 15,6" 1080p a 144Hz o 4K 60 Hz**, teclas LED RGB y altavoces B&O con amplificador de audio independiente.

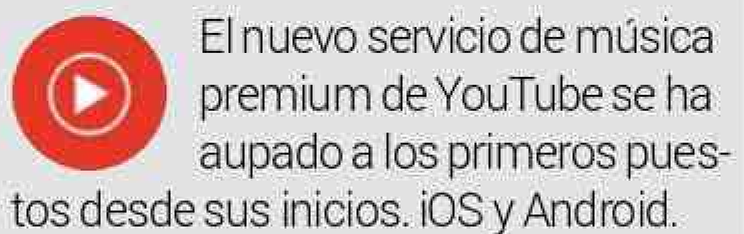


GAMING
con la mayor potencia y eficacia en cada partida

Foto: Depositphotos.com

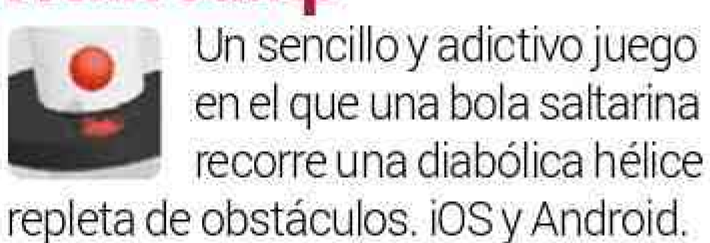
LO + DESCARGADO

1 YouTube Music



El nuevo servicio de música premium de YouTube se ha aupado a los primeros puestos desde sus inicios. iOS y Android.

2 Helix Jump



Un sencillo y adictivo juego en el que una bola saltarina recorre una diabólica hélice repleta de obstáculos. iOS y Android.

3 Mitele



La app de la plataforma televisiva de Mediaset es un éxito en este verano de Mundial y vacaciones. iOS y Android.

4 Rise Up



Manejar un globo con un dedo y evitar que choque y siga ascendiendo engancha a millones de jugadores. iOS y Android.

5 Instagram



Comparte las fotografías y vídeos en la que ya es la cuarta red social más popular para móviles. iOS y Android.

EL MEJOR EQUIPAJE

GUÍA REPSOL www.guiarepsol.com

La popular Guía Repsol, un asistente de viaje obligado para millones de usuarios, acaba de presentar la renovación de su app, la primera que facilita al viajero la **planificación y ejecución de todos los aspectos del viaje**. De esta forma, el usuario de la nueva app Guía Repsol puede dejarse aconsejar por el chatbot o las sugerencias que le aparecen, o decidir por sí mismo un destino y planificar cada detalle del viaje: punto de partida y de destino, etapas, paradas intermedias, alojamientos, restaurantes, lugares que no quiere perderse, eventos... toda la **información práctica** que ha hecho famosa a esta guía al alcance del usuario, que además puede compartir su viaje, realizar reservas o añadir amigos al mismo para organizar fácilmente una escapada en grupo. La app Guía Repsol se puede descargar ya tanto para **iOS** como **Android**.





La nueva app Guía Repsol abarca todas las etapas del viaje, desde la planificación hasta compartir tus mejores fotografías y experiencias.



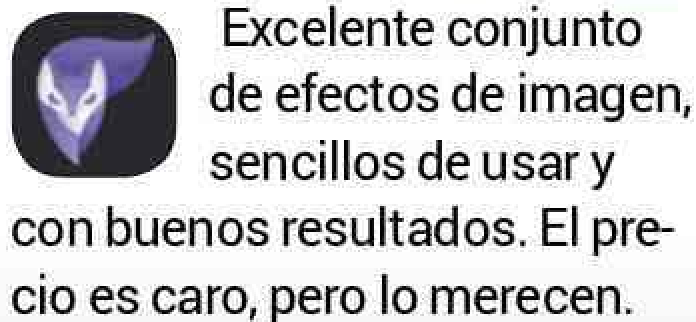
NUEVO EN LA STORE

iOS Android Gratis / Suscripción

ENLIGHT PHOTOFOX







Excelente conjunto de efectos de imagen, sencillos de usar y con buenos resultados. El precio es caro, pero lo merecen.

VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis / Micropagos

REAL RACING 3





Recién actualizado y siempre espectacular, este juego de carreras, enorme en contenido, sigue siendo recomendable.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis / Micropagos

CLUMSY CLIMBER





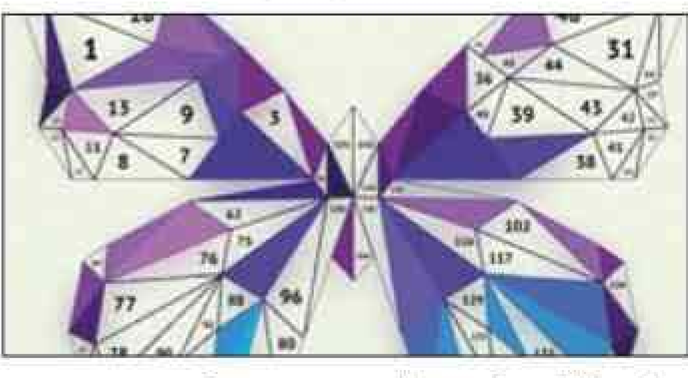


Este sencillo y divertido juego de un escalador puede engancharte o frustrarte por ser repetitivo y con muchos anuncios.

VALORACIÓN: ★★★½☆

iOS Android Gratis / Micropagos

POLY ARTBOOK





Los puzzles de dibujo de Poly Artbook tienen la particularidad de ser poligonales. Diversión de pago, tranquila y resultona.

VALORACIÓN: ★★★½☆

Cómo... fijar chat en WhatsApp Web

Si tienes uno o varios contactos con los que hablas habitualmente, fijar el chat con ellos en WhatsApp Web es particularmente útil.

SIEMPRE A LA VISTA
Así, aunque tengas mensajes de mil grupos, siempre encontrarás rápidamente su conversación. A continuación te explicamos cómo **pinear un chat** de WhatsApp Web a la parte superior, ideal para localizar de un vistazo cualquier conversación que te parezca importante. Es tan fácil como localizar en el listado la conversación a fijar, pasar el ratón sobre ella, hacer clic en la flecha que aparece a su derecha para desplegar el menú de opciones y seleccionar *Fijar*.



CON REINTEGRO

CASHBACK WORLD **www.cashbackworld.com**



Cashback World es una comunidad de compras mundial en la que sus usuarios reciben un **reintegro de hasta un 5%** del importe que han gastado en cualquiera de sus 90.000 tiendas físicas y online repartidas por 47 países, además de descuentos en distintos servicios y establecimientos. Se trata de un concepto nuevo en nuestro país que ha abanderado esta app gratuita disponible para **iOS y Android**.



La experiencia de Choy... AliExpress

El mundialmente famoso comercio electrónico chino cuenta con su propia app, que intenta fidelizar a sus clientes ofreciendo un entorno atractivo en el que **buscar un producto o explorar** a modo de escaparate. Además, AliExpress envía notificaciones con ofertas y promociones, bajadas de precio, etc. así como cupones de descuento. Todas ellas se pueden **activar o desactivar** según nuestras preferencias. Una app agradable de usar y navegar y tan 'intrusiva' como le dejemos ser. Para **iOS y Android**.



Entrevista con...



Amy McIlwain,
Global Industry Director de Hootsuite

"No temas compartir tu marca personal en RRSS"

Amy McIlwain lleva 20 años asesorando a compañías con su estrategia digital, siendo una de las expertas en redes sociales más respetadas hoy en día. www.hootsuite.com

¿Qué historia de éxito en redes sociales te impactó más?
Empezar mi propio negocio. El consejo que le daría a cualquier emprendedor es que empiece un blog, que comience a escribir contenidos y a posicionarse en las redes. Durante ese periodo de crecimiento tener una presencia constante en las redes es clave. Y ahí entran en juego grandes herramientas como Hootsuite.

¿Qué porcentaje de los contenidos debería ser propios? ¿Cómo lo distribuirías?
Lo mejor es que te visualices como un DJ de contenidos. Pones tus propias canciones –que serían los artículos que publicas en tu blog– pero también estás navegando por la red para encontrar las mejores canciones para tu público.
Además, no tengas miedo de compartir tu marca personal, transmite a tus seguidores tus valores e intereses, añade un elemento humano. Así es como visualizo el equilibrio perfecto: algo de producción propia, contenidos de terceros y algo sobre ti mismo. Esto último, incluso, lo más importante.

¿Cuál ha sido la clave del éxito de Hootsuite? ¿Qué le diferencia de la competencia?
Las redes sociales han dejado de ser solo marketing, ahora alcanzan todos los aspectos de la comunicación. Además del 'social marketing' (marketing social), también hay 'social selling' (ventas sociales), y 'employee advocacy' (empleados sociales). Lo realmente único de Hootsuite es que abarcamos todas esas estrategias.

¿Detectas cuando es el CEO el que maneja sus propias RRSS y cuando su equipo?
Puedo detectarlo un 90% de las veces. Tiene un tono más robótico cuando no es el propio CEO, pierde autenticidad

¿Qué CEO maneja mejor sus redes sociales?
En España diría que uno de los mejores es José María Álvarez-Pallete, el CEO de Telefónica. Puedes ver su personalidad en sus Tweets. Otro es el CEO de Mapfre, Antonio Huertas. Se le da muy bien crear su propio contenido y me gusta mucho cómo interactúa y cómo muestra su lado más humano.

LOS VIDEOJUEGOS Y LA EDUCACIÓN

EDUCA GAMING 14-16 SEPTIEMBRE www.gamuza.es/educa-gaming

Educa Gaming es un evento de videojuegos muy especial, en el que priman otros aspectos verdaderamente diferentes a los habituales. Su segunda edición se celebrará en el Espacio Joven de Ciudad Real en las fechas comprendidas entre el **14 y el 16 de septiembre**. El contenido de la segunda cita de Educa Gaming ofrecerá tres días con charlas y mesas redondas sobre **videojuegos y educación**, dando especial relevancia a la lucha de género y visualizando a la mujer como creadora y usuaria en el ocio electrónico. Todo ello complementado con toda una serie de actividades diversas con el objetivo de componer un espacio dónde los videojuegos sean capaces de crear educación y cultura.
Según los organizadores de este evento manchego, también tendrán lugar actividades anexas como concursos sobre socialización a través del videojuegos, talleres, escape rooms y demás.
Educa Gaming realizó una primera edición durante el curso lectivo 2016/2017 donde se expuso el **valor pedagógico de los videojuegos** a través de diversas áreas del conocimiento académico, así como un apartado especial dedicado a aspectos sociales como género, violencia o racismo.



Educa Gaming es un evento de videojuegos con un enfoque especial: el indiscutible valor pedagógico que tiene el ocio electrónico.

CATAN UNIVERSE

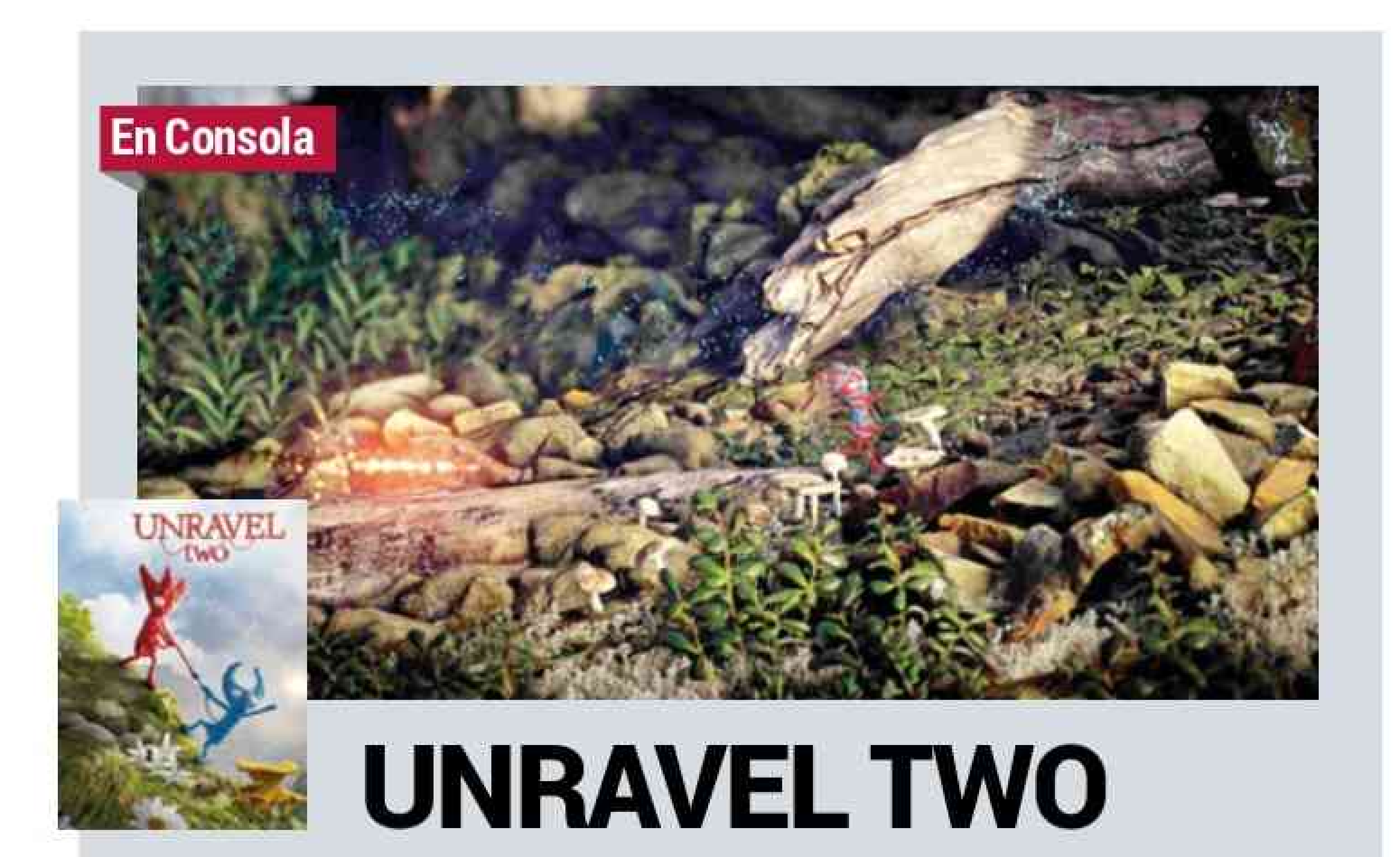
En PC



'Los Colonos de Catan' es uno de los juegos de mesa más famosos de las últimas décadas: una introducción perfecta y familiar a juegos de estrategia más complejos cuyo éxito ha propiciado la aparición de numerosas expansiones y variantes. Ahora, 'Catan Universe' pone a disposición de los usuarios de casi cualquier plataforma **el juego básico** gratuitamente junto con **opciones de pago y complementos** como 'Ciudades y Caballeros', 'Navegantes' o 'Príncipes de Catan', el juego de cartas. Una estupenda conversión **multiplataforma** para descubrir y disfrutar.

Los detalles
Plataformas: PC, Mac, Android, iOS, Amazon, Web **Desarrollador:** Exozet Development Studio / USM **Precio:** Gratis / Pagos **Web:** www.catanuniverse.com

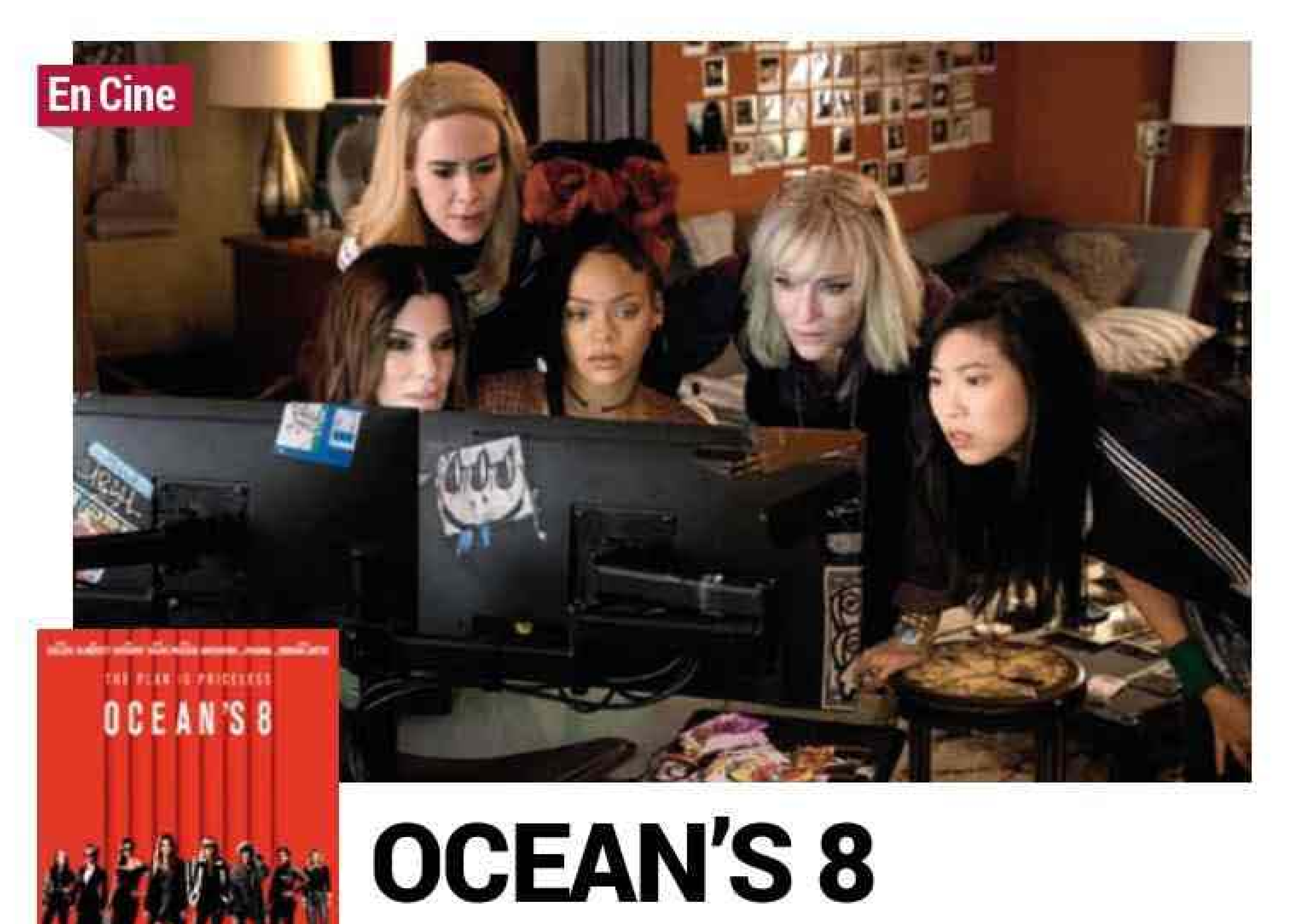
En Consola



UNRAVEL TWO

El primer Unravel cautivó a muchos jugadores hace dos años por sus puzzles de vieja escuela, su excelente diseño artístico y banda sonora y, sobre todo, por el encanto de su protagonista, **un muñeco de lana** que se desmadejaba según avanzaba. Esta secuela repite la fórmula –tal vez sea ése su punto débil– pero aporta un **modo cooperativo** en el que otro muñeco acompaña y ayuda a Yarni a superar los obstáculos. No tan original, pero igual de divertido.

Los detalles
Formato: PS4, Xbox One, PC **Desarrollador:** Coldwood Interactive **Compañía:** Electronic Arts **Precio:** 19,99 € (PS4, Xbox One) 19,95 € (PC) **Web:** www.ea.com



OCEAN'S 8

17 años después, la banda de ladrones capitaneada por Danny Ocean (George Clooney) en 'Ocean's Eleven' tiene su réplica en la banda femenina protagonista de 'Ocean's 8', cuya líder es la hermana del propio Danny, encarnada para la ocasión por Sandra Bullock. El nuevo 'golpe del siglo' que el grupo de expertas ladronas se pondrán como objetivo será el robo de **un collar valorado en 150 millones de dólares** durante la gala Met, en Nueva York. La previsible combinación de humor y acción junto con un destacado reparto –Anne Hathaway, Helena Bonham Carter, Cate Blanchett, Rihanna y en el sector masculino Griffin Dunne y Elliott Gould– son razón suficiente para **dejarnos entretener** por la historia, bastante por debajo del listón que dejó la cinta original pero cumplidora para cine de verano.

Los detalles
Director: Gary Ross **Intérpretes:** Sandra Bullock, Cate Blanchett, Anne Hathaway, Helena Bonham Carter, Rihanna, Elliott Gould **Web:** www.oceans8movie.com

SERRAT



De Buenos Aires a Santiago de Chile, de Barcelona a Madrid pasando por buena parte de la geografía nacional, Serrat sigue girando hasta diciembre de este año con sus **canciones inmortales** y su condición de mítico cantautor respetado y esperado allá donde va. 'Mediterráneo Da Capo' es un retorno a uno de sus discos más conocidos y el que contiene el inolvidable **'Mediterráneo'**, alrededor del cual construye un espectáculo repleto de extraordinarias canciones.

Los detalles
Gira: Mediterráneo Da Capo **Fechas:** Hasta 19 diciembre **Web:** www.jmserrat.com



D&D INICIO

El juego de rol que lo empezó todo, 'Dungeons & Dragons' ya camina por su 5ª edición y **44 años de historia**. Un universo de miles de historias y millones de jugadores tan profundo y complejo que hacen falta productos como esta caja de inicio. Con unos dados, un **reglamento introductorio** de 32 páginas y una magnífica campaña lista para dirigir y jugar aunque sea con jugadores que nunca lo han experimentado. Es, sin lugar a dudas, la **puerta de entrada ideal** para aquellos que teman perderse en el tamaño del legendario juego.

Los detalles
Distribuye: Edge Ent. **Precio:** 24,99 € **Web:** www.edgeent.com



JACK RYAN

El popular agente de las novelas de Tom Clancy protagonizará ocho episodios de lo que será la primera temporada de **'Tom Clancy's Jack Ryan'**, una serie de Amazon Prime Video que ya tiene fecha de estreno: el próximo 31 de agosto. El primer episodio mostrará a un Jack Ryan **recién llegado a la CIA** y está protagonizado por John Krasinski.

Los detalles
Reparto: John Krasinski, Abbie Cornish **Estreno:** 31 agosto **Plataforma:** Prime Video **Web:** www.amazon.es

EL LIBRO DEL NETWORKING



Lejos de los habituales libros de autoayuda y coaching, el libro del empresario Cipri Quintas muestra y demuestra cómo ha podido crear una red de 6.000 contactos utilizando no solamente la cabeza sino también el corazón. **Un texto diferente**, práctico y útil, lleno de humor, sentido común y pautas para hacer crecer tus **relaciones sociales y profesionales**.

Los detalles
Autor: Cipri Quintas **Editorial:** Alienta Editorial **Precio:** 14,95 € **Web:** www.planetadelibros.com

USAGI YOJIMBO



Continúan publicándose las aventuras del **conejo samurai** de Stan Sakai en tomos recopilatorios que recogen sus más de tres décadas de historia. Situado en el Japón feudal, las aventuras y la ambientación de los cómics de Usagi Yojimbo están muy ligadas a la más pura tradición de las **historias de samurai japonesas**, con la única licencia de que sus protagonistas son animales antropomórficos. El último tomo publicado es el nº 30, pero se trata de historias autoconclusivas.

Los detalles
Autor: Stan Sakai **Editorial:** Planeta Comic **Precio:** 12,95 € **Web:** www.planetacomic.com

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal TICbeat.com. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

Telefónica y el PIB

Telefónica estima que su contribución al PIB español es de 15.074 millones de euros, un 1,4% del PIB español, según los cálculos de la compañía en su Informe Integrado 2017.



Noticias falsas

Twitter ha suspendido más de un millón de cuentas diarias en los últimos dos meses, sumando un total de 70 millones de perfiles suspendidos en su lucha contra las 'fake news'.



EL E-COMMERCE ESTÁ EN FORMA

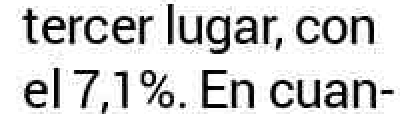
E-COMMERCE 4ºT ESPAÑA **www.cnmc.es**

Mientras los comercios tradicionales se enfrentan al progresivo abandono de los centros urbanos (en favor de las grandes superficies) y a los precios imposibles de alcanzar de los operadores internacionales, **el comercio electrónico está en su mejor momento**. No en vano, el cuarto trimestre de 2017 (que incluye los lucrativos períodos de Navidad y el Black Friday) constata que vamos de récord en récord en la facturación que mueve el eCommerce en España. En concreto, hablamos de un **incremento en los ingresos del 28,1%** interanual, hasta alcanzar los 8.526 millones de euros.

Son datos ofrecidos por la Comisión Nacional de Mercados y Competencia (CNMC), organismo que también reseña cómo los sectores de actividad con mayores ingresos han sido las **agencias de viajes y operadores turísticos**, con el 11,3% de la facturación total; el transporte aéreo, con el 7,5% y las prendas de vestir, en tercer lugar, con el 7,1%. En cuanto al número de transacciones, se han registrado más de 154 millones, un 31,5% más. Finalmente y por suerte, la mayoría del comercio electrónico en nuestro país tiene como destinatario (tienda) a una **empresa española**: los portales con sede en España facturaron el 50,2%.



El eCommerce en España sigue anotando récords de facturación, con turismo, vuelos y moda como principales motores.





Las cifras de crecimiento en los ingresos del comercio electrónico en España siguen batiendo récords: el cuarto trimestre de 2017 ha dejado un incremento interanual del 28,1%, lo que se traduce en 8.526 millones de euros.

9	10	11	12	13
16	17	18	19	20
23	24	25	26	27
30	31			

EL GRAN NEGOCIO DEL NUEVO RGPD

GDPR **ec.europa.eu**

El pasado 25 de mayo entraba en vigor el RGPD, un Reglamento General de Protección de Datos que daba más protagonismo al ciudadano europeo en la gestión de su propia **información personal**. Tanto negocio se ha generado en torno al RGPD que se estima en **907,4 millones de dólares el impacto económico** de la norma y según cálculos de MarketsandMarkets, el mercado relacionado con el RGPD moverá 2.659 millones de dólares en 2023.



SORTEAMOS 3 Juegos EXIT

Cada uno de los ganadores de este autodefinido obtendrá un juego EXIT de DEVIR. Perteneciente al género ‘Escape Room’, en su interior se plantean puzzles y retos que se deben superar para terminar la aventura. Precio: 14,99 €. **www.devir.es**

RELATIVO AL SACERDOTE ------- CARTEL CON FRASES		PUESTA DE SOL ------- MATRÍCULA DE HOLANDA		CAMBIAR UNA COSA POR OTRA ------- DUEÑO DE UNA COSA		“SOCIEDAD ANÓNIMA” ------- IR AL TROTE		QUE CARECE DE BELLEZA		ASIENTO DE LA BICICLETA ------- JUEGO DE PELOTA		FORASTERO, EXTRAÑO ------- PUNTA DE TIERRA EN EL MAR	
			1					RELATIVO A LA EPOPEYA ------- NATURAL DE MORAVIA					
GRITO ------- INFUSIÓN DE ORIGEN ASIÁTICO							BLANDO Y FÁCIL DE PARTIR ------- ARMARIO DE LA ROPA				8		
	7	SITIO BAJO EL CORO ------- MALSANA			4				GRAN RÍO EUROPEO ------- QUE EXHALA O PERCIBE OLORES				2
CORRIENTE DE AGUA ------- “ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO”				ATASCO ------- TOMA DE CORRIENTE DEL TREN						PARTÍCULA CON CARGA ELÉCTRICA ------- CIUDAD DE JAPÓN			
			HABLADOR Y EMBUSTERO ------- PAÍS DE LOS ANAMITAS					5				ESTE ------- PRENDA SIN MANGAS	
TENER OSADÍA ------- ALCOHOL ETÍLICO		3			GOLPE DADO CON LA MANO VUELTA ------- ALABANZA						COBALTO ------- CADA GRADO SUPERIOR EN EL JUDO		
						HUELLA DE LA RUEDA ------- GRECIA			6				ANDAR DE UN LUGAR A OTRO
QUE TIENE ANALOGÍA CON OTRO ------- ONDEAR UNA BANDERA								RUMIANTE PARECIDO A LA JIRAFA ------- GRAMO		10			
				11			FORMARSE EL GRANO					9	

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@axelspringer.es** indicando en el asunto Autodefinido 517.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu participación y de acuerdo a las condiciones del concurso (bases legales). Los ganadores serán publicados en la revista y/o sitios web, y los datos serán eliminados una vez dejen de ser relevantes para la participación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-privacidad.

Fecha límite: 09-08-2018
Premiados nº 515: página 80





70 HERRAMIENTAS QUE NO TE DEBEN FALTAR

¡DALE VIDA A TU

¿Cuántas apps tienes instaladas en tu móvil? Seguro que muchas, pero quizá no sean suficientes y todavía existan valiosos tesoros por descubrir. Te hablamos de algunas que no te pueden faltar.

El smartphone se ha convertido en uno de los **dispositivos más valiosos** en nuestro día a día. Pensado originalmente para realizar llamadas y enviar SMS, en la actualidad estas dos características han sido desplazadas por una infinidad de funciones que lo hacen prácticamente indispensable. Y es que nuestro móvil es ahora todo un centro logístico de tareas: mensajería instantánea, compras online, planificación de rutas y viajes, aprendizaje y educación, calendario y agenda, entretenimiento y ocio, etc. La lista es interminable y todo ello gracias a unas **pequeñas aplicaciones**









U SMARTPHONE!

de software, especialmente desarrolladas para funcionar en el teléfono móvil: las apps. Estos ingeniosos programas informáticos han revolucionado el concepto de 'teléfono móvil' para convertirlo en el acompañante perfecto en nuestras vidas.

Encuentra una app para cada ocasión

En las siguientes páginas te proponemos un recopilatorio de 70 apps populares, de 8 categorías diferentes (Organización, Bricolaje, Relajación, Viajes, Música, Cocina, Padres y Negocios), y te contamos de lo que son capaces. Aunque l**a mayoría de las apps que presentamos son gratuitas**, también encontrarás algunas de pago o que ofrecen en su store ambas ediciones (la de pago es más completa). Si es así, es recomendable que pruebes primero la versión free y, si te convence, que optes por la versión de pago. Otras veces puede tener sentido que adquieras una ampliación in-app, que puede salir mejor de precio que la versión de completa. La elección es solamente tuya.







SIMPLIFICA TU DÍA A DÍA

¡ORGANIZA TU V

Ya se trate de coordinar citas, automatizar tareas repetitivas o de organizar la siguiente reunión de trabajo, con estas apps podrás controlar todos tus eventos.

CALENDARIOS PARA AMIGOS Y FAMILIARES



LOOPING UN ÚTIL CALENDARIO FAMILIAR

AND iOS **Precio:** Gratis

Siempre te pasa lo mismo: ¿cuándo es la siguiente sesión de entrenamiento? ¿Y la comida con los suegros? ¿Este fin de semana o el próximo? Hacer planes con amigos o familiares supone a veces un verdadero dolor de cabeza. Pero, en lugar de estar al teléfono para mantener a todos siempre informados, sería mejor que utilizaras la app Looping. Es muy fácil: si una persona crea un plan determinado, se informa al resto de miembros del grupo. La organización de las diferentes fechas es también muy intuitiva y se realiza para cada grupo. Puedes crear tantos grupos como quieras: por ejemplo, un grupo de escalada, uno familiar o uno con los colegas de tu barrio. Si es necesario, la app accede a tu calendario personal para evitar solapamientos. A continuación, invita a todos a unirse al grupo directamente desde WhatsApp o por correo electrónico. Para facilitar una visión general, también dispones de un chat y una función de lista de tareas para cada cita. Desafortunadamente, esta aplicación todavía necesita una opción de votación para fijar una fecha, pero afortunadamente puedes usar la aplicación Doodle para ello. En cualquier caso, deja ya de liarte con tus planes: aunque con las apps de calendario no es complicado crear citas para grupos, te aseguramos que con Looping será coser y cantar.



Looping también incluye otros extras útiles como listas para tareas futuras.



Con Looping puedes crear todos los grupos que quieras para distribuir tus planes.

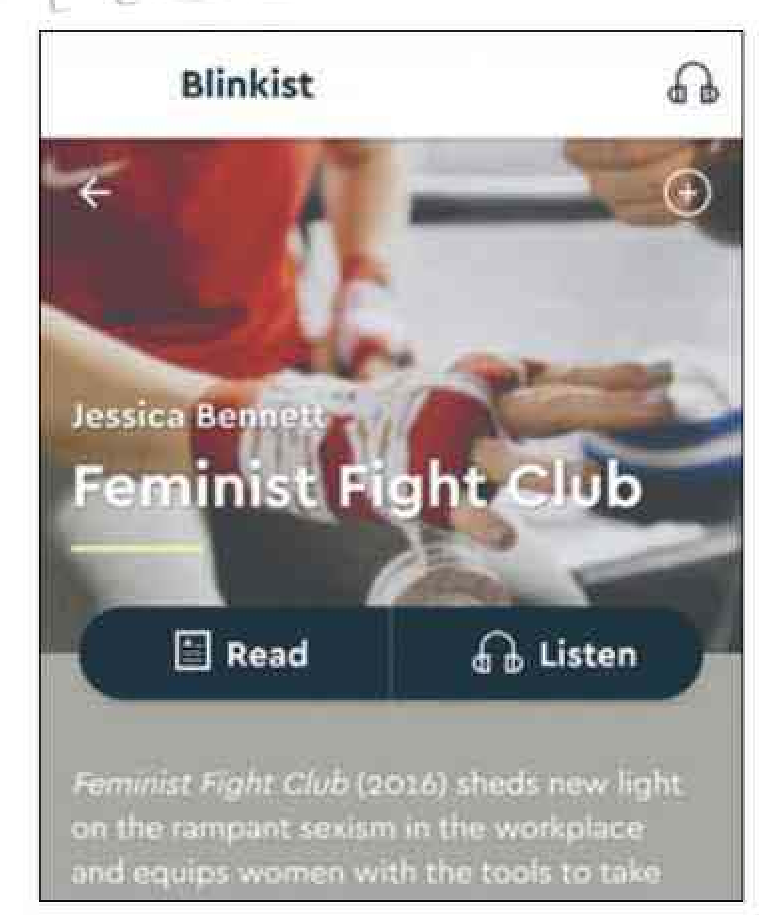
LIBROS DE LECTURA Y AUDIOLIBROS



BLINKIST APRENDE EN CUALQUIER MOMENTO

AND iOS **Precio:** Gratis 1 semana; 6,67 €/mes

¿Tienes muchos libros para leer pero poco tiempo para hacerlo? Con Blinkist, este problema es cosa del pasado. Esta app ofrece resúmenes de libros ('Blinks') de una variada colección de títulos. Estos resúmenes, divididos en breves unidades de conocimiento, te proporcionan la información más importante sobre la obra seleccionada, comprimidos en un máximo de 15 minutos. También puedes hacer que estos resúmenes se lean en voz alta, lo que resulta ideal, por ejemplo, cuando estás conduciendo. En cualquier caso, puedes ampliar tus conocimientos en el menor tiempo posible, suficiente para un conocimiento básico o para deslumbrar a tus amigos.



Con Blinkist podrás ampliar tus conocimientos y aprender rápidamente, gracias también al lenguaje claro y asequible con el que la aplicación te ofrece los contenidos con los que cuenta.

Nota: con la tarifa gratuita 'Blinklist Free', tienes acceso a una colección predefinida durante siete días sin pagar un céntimo.

CRONÓMETRO DE TAREAS



TOGGL CRONOMETRA TUS TAREAS DIARIAS

AND iOS **Precio:** Gratis

¿Quieres ahorrar más tiempo en tus tareas diarias? Entonces, lo primero es averiguar en qué estás perdiendo el tiempo. Con un cronómetro, un bolígrafo y un bloc de notas, podrías calcularlo aunque seguramente acabarías exhausto. Es mejor usar la app Toggl, con la que puedes medir el tiempo que dedicas a realizar tus tareas habituales. Tras introducir tus datos, la aplicación te muestra los resultados en resúmenes diarios. Se trata así de una aplicación bastante útil, que te muestra cuanto tiempo inviertes en tus tareas habituales.



VIDA FÁCILMENTE!

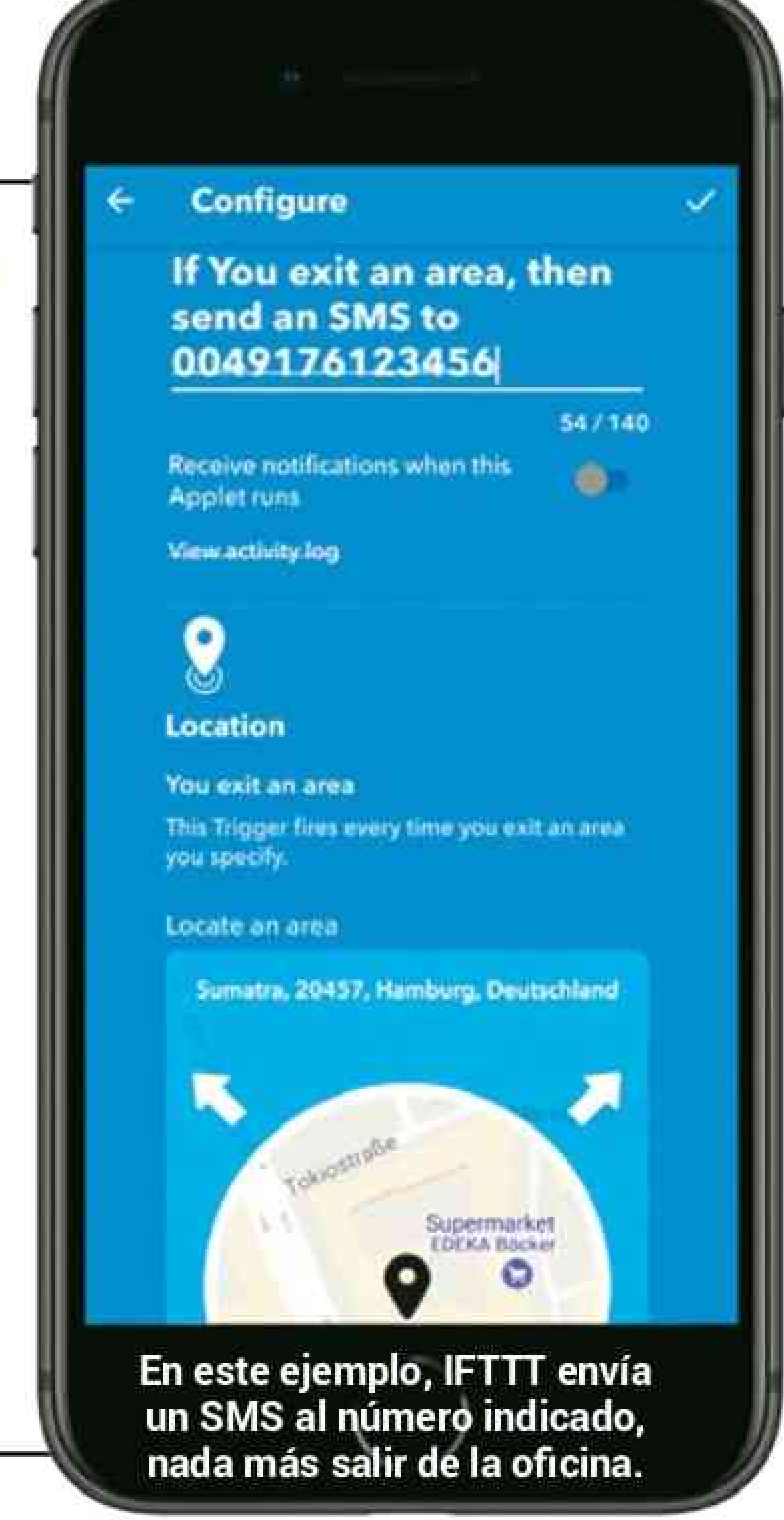
AUTOMATIZA TAREAS



IFTTT (IF THIS THEN THAT) UNA APP QUE HACE (CASI) TODO

AND iOS **Precio:** Gratis

Automatizar tareas rutinarias te puede llevarte mucho tiempo. Para conseguir que tu móvil, tus dispositivos smarthome y tus servicios online funcionen de manera conjunta, necesitas If This Then That, IFTTT para abreviar. Esta app vincula un evento 'disparador' a una acción específica y llama a estos eventos if-then 'applets'. La app es, además, fácil de usar después de un corto periodo de adaptación, y te proporciona miles de eventos ya preparados, como por ejemplo, '***Si son las 22:00 horas, el smartphone cambia automáticamente al modo Silencio***'. También puedes comparar automáticamente la lista de la compra de tu iPhone con la lista de la compra de tu asistente digital Alexa. Y, para una mejor organización, estos applets están ordenados por categoría y servicios online. IFTTT reconoce también los servicios configurados en tu smartphone y te sugiere los applets adecuados. Y, si no encuentras lo que buscas, puedes crear tu propio applet en unos pocos segundos.



En este ejemplo, IFTTT envía un SMS al número indicado, nada más salir de la oficina.

PLANIFICACIÓN MÁS SENCILLA



TRELLO TEN BAJO CONTROL TUS PROYECTOS MÁS COMPLICADOS

AND iOS **Precio:** Gratis

¿Has organizado una reunión en la oficina, pero no tienes una visión de conjunto, debido a la gran cantidad de tareas por hacer? Con Trello, puedes superar estos retos en un abrir y cerrar de ojos. Esta app ofrece un manejo intuitivo y puedes crear una pizarra digital para cada proyecto, por ejemplo, una para la 'reunión del lunes en la oficina'. Para estructurar las diferentes tareas de manera significativa, puedes añadir listas de tareas en cada pizarra. Estos documentos listan cualquier tarea pendiente, actual o ya completada. Para ello, solo tienes que rellenar las listas con cada una de sus tareas, que en Trello reciben el nombre de tarjetas. Una vez has añadido varias de ellas, Trello mostrará todo su potencial. Las marcas de colores (etiquetas) o las fechas de vencimiento proporcionan una mejor organización a simple vista. Si el estado de una tarea cambia, puedes añadir la tarjeta a la siguiente lista, simplemente arrastrándola. También cuentas con la posibilidad de asignar una tarea específica a una persona concreta de tu grupo. Se trata así de una aplicación ideal para la creación de tareas y proyectos extensos con amigos o compañeros de trabajo. Trello te proporciona una visión general con ayuda de sus listas y tarjetas.



Si estás planeando unas largas vacaciones en el extranjero, la app Trello también puede ayudarte a preparar tu viaje.

FIJA FECHAS



DOODLE

AND iOS
Precio: Gratis

Chatear en un grupo WhatsApp es estupendo, pero llegar a un acuerdo a la hora de fijar la fecha de un evento causa un auténtico estrés. Con Doodle, es más sencillo, ya que esta app puede crear una encuesta y dejar que los participantes del chat voten. La app destaca por su interfaz intuitiva y por su integración con tu calendario personal.

PLANIFICADOR DIARIO



MICROSOFT TO-DO

AND iOS
Precio: Gratis

¿Qué queda por hacer hoy? Esta app puede responder a esta pregunta. Destaca por su variedad de funciones y por un diseño sencillo. Y tú solo debes introducir una tarea a completar, agregar una fecha de vencimiento y listo.

GESTIÓN REMOTA



TEAMVIEWER REMOTE

AND iOS
Precio: Gratis

Una app que te permitirá controlar y acceder, de manera remota desde tu móvil, a tu PC y todos los archivos que tengas en él. La versión gratuita es para uso privado. Para utilizarla en el ámbito comercial, debes usar la versión de pago.



HAZLO TÚ MISMO

CONVIÉRTETE E

No importa si solo tienes que colgar un cuadro o remodelar la casa entera, estas apps serán de mucha ayuda para los amantes del bricolaje y de las reformas en general. ¡Manos a la obra!

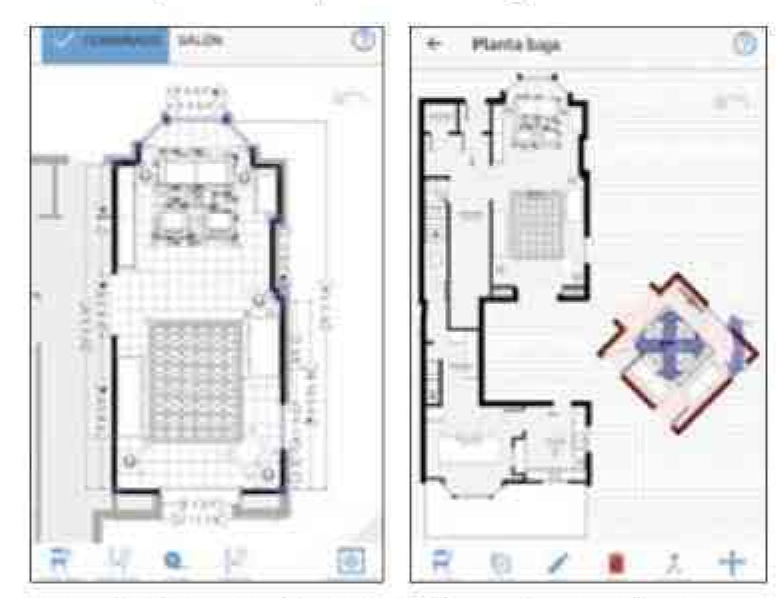
CREA UN PLANO DE TU CASA



MAGICPLAN
CREA PLANOS ARQUITECTÓNICOS

AND iOS **Precio:** 2,69 / 2,99 € según el plan, 9,99 €/mes

¿No estás seguro de que quepa un aparador en el pasillo? Con un plano de la casa, lo sabrías en un instante. Ahora puedes crear este plano dibujándolo o capturándolo con la cámara del teléfono móvil. De esta forma, podrás llenar las habitaciones de tu casa con los muebles de su amplio catálogo y, además, este planificador inteligente pone a tu disposición otros muchos objetos como puertas, tuberías y escaleras.



También puedes visualizar todos los planos creados con tu iPhone, disfrutando de una elegante vista en 3D.

ENCUENTRA TUS MUEBLES



ROOMLE 3D
EL DISEÑO PARA TU HOGAR

AND iOS **Precio:** Gratis

Roomle 3D te ayuda a crear el diseño de tus habitaciones: solo tienes que ubicar tus muebles virtuales en el lugar deseado, usando para ello la tecnología de realidad aumentada (AR) y la cámara de tu móvil. El catálogo de esta app te ofrece más de 3.000 objetos configurables para elegir, desde sillas de diseño hasta lámparas IKEA. Un filtro de búsqueda te ofrece una visión general de su amplia selección. Lo dicho, con esta interesante aplicación, te puedes llevar la tienda de muebles directamente a tu casa.



¿Qué sofá queda mejor aquí? Roomle te muestra tus muebles como un modelo de realidad virtual en tu habitación.

ELIGE EL COLOR DE TUS PAREDES

PAINT TESTER
COLOREA TUS PAREDES VIRTUALES

AND iOS **Precio:** Gratis

Con esta app, puedes ver cómo quedaría la pared de tu habitación pintada de otro color. Esta app mapea la pared fotografiada y cambia al color deseado. Solo en las esquinas y en los bordes hay que dedicarle un poco más de tiempo. La versión gratuita con función de almacenamiento de fotos HD solo está disponible para iOS. Con ella, puedes elegir los colores no solo en la paleta como en la versión para Android, sino que también puedes introducir valores HEX. Se trata de una práctica app te muestra cómo quedarán tus paredes.



¿Cuál es el resultado? Antes de pintar tu habitación mejor échale un vistazo.

MODELOS 3D



HOME DESIGN 3D
UN POTENTE PLANIFICADOR DE CASAS

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app de 0,99 € a 19,99 € / iOS: 11,99 €

La construcción de la casa de tus sueños debe planificarse correctamente, por lo que si creas un diseño 3D con esta app, podrás reducir tiempo en la ejecución. Esta app te ofrece más de 1.000 muebles y accesorios, para que puedas decorar las habitaciones de tu casa. Las paredes, fachadas y suelos también pueden adaptarse fácilmente. Sin embargo, en alguna ocasión, hemos echado en falta explicaciones de algunas funciones. Incorpora un completo editor 3D de diseño moderno, que te puede resultar verdaderamente útil en la planificación de tu casa por construir. ¡Descubre sus funciones!



Los modelos 3D de pisos y casas también se pueden mostrar desde una perspectiva a vista de pájaro0.

EN UN MANITAS

POR DÓNDE EMPEZAR



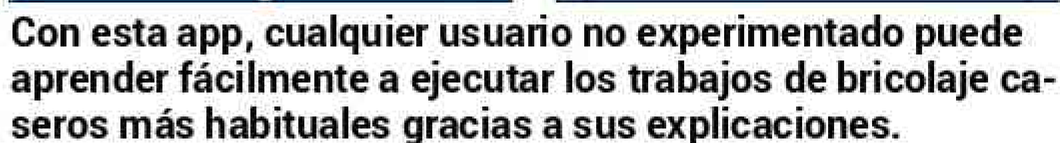
BRICOLAJE PARA PRINCIPIANTES

PRIMEROS PASOS

AND iOS **Precio:** Gratis

¿Estás cansado de escuchar a tus amigos o familiares que el bricolaje no es lo suyo? Entonces, ahora puedes ofrecerles una solución a su problema. Esta app te ofrece trucos prácticos, planes de trabajo, recomendaciones sobre cómo utilizar tus herramientas y explicaciones detalladas sobre cómo realizar las instalaciones más habituales. Está disponible en 17 idiomas e incluye nuevas funciones como el giroscopio y la calculadora, para convertir rápidamente tus mediciones a distintas unidades. Con los 60 trabajos que se incluyen en esta app y con su amplia biblioteca de manuales y briconsejos, podrás convertirte en todo un manitas.





Con esta app, cualquier usuario no experimentado puede aprender fácilmente a ejecutar los trabajos de bricolaje caseros más habituales gracias a sus explicaciones.

CONSULTAS TÉCNICAS

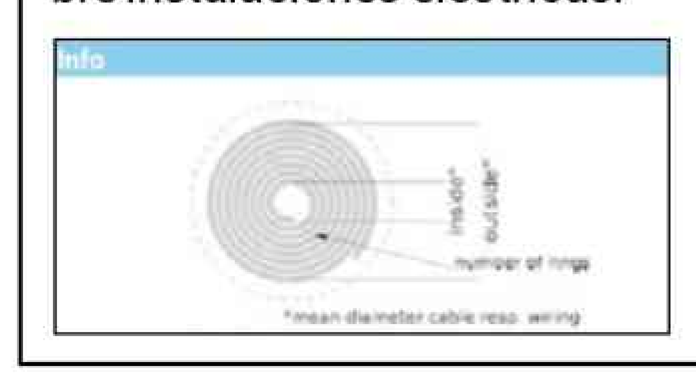


ELECTRO TOOLS

AND iOS

Precio: Gratis

Ofrece una calculadora de resistencias, potencias y costes y la pueden usar los fans del bricolaje y los electricistas profesionales. Puede calcular la longitud del cableado eléctrico para una instalación y explica las conexiones y abreviaturas más importantes Úsala para obtener datos sobre instalaciones eléctricas.



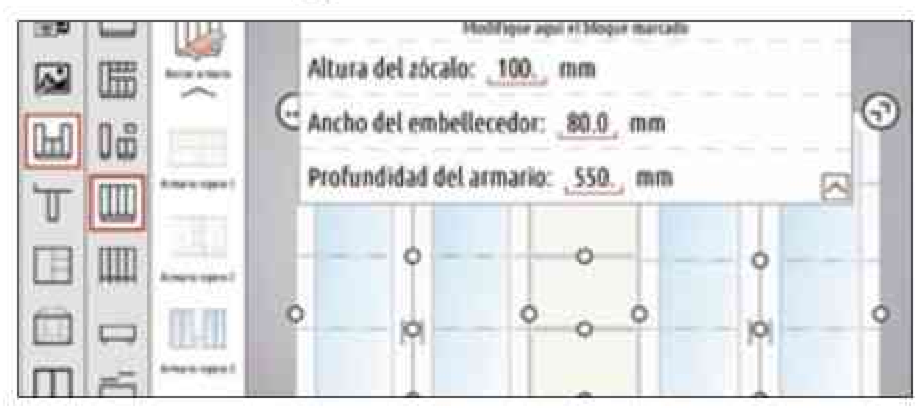
ARMARIOS A MEDIDA

TRUNAPP

PLANIFICACIÓN DE ARMARIOS

AND iOS **Precio:** Gratis

En esta app, dispones de una gran cantidad de armarios configurables y hechos a medida directamente por un carpintero. Se pueden seleccionar las dimensiones y el tipo de madera, desde el cajón a las puertas y, además, los cambios se actualizan en la vista principal. Si deseas diseñar tus armarios a medida, esta app te facilita mucho las cosas.



Con esta app, puedes aplicar diferentes materiales y modificar los elementos individuales de tus armarios, como el número de cajones o de puertas.

CAJA DE HERRAMIENTAS



CARPINTERO IHANDY

EL TODO EN UNO

AND iOS **Precio:** 2,21 € / 2,29 €

Con esta app, siempre tendrás herramientas de medición de longitud, un nivel de burbuja, un transportador de ángulos y, entre otros, una regla. Y para una medida profesional, el peso de la plomada, el nivelador de superficie y el nivel de burbuja, deberás nivelarlos antes.



Esta app incluye un montón de herramientas útiles para usar desde tu smartphone. No se trata de una aplicación para aficionados.

VÍDEO-APRENDIZAJE



VÍDEOS DE BRICOLAJE

AND iOS

Precio: Gratis

En esta app podrás encontrar una excelente colección de vídeo tutoriales en los que se explica cómo realizar muchas tareas de bricolaje para el hogar: fontanería, pintura, instalaciones de electricidad, reparaciones y útiles consejos para mejorar el aspecto de tu casa. Se trata de un recopilatorio de vídeo tutoriales muy práctico, para bricolaje en casa.





TÓMATE UN DESCANSO

RELÁJATE Y RE

¿Estás cansado, desesperado y agobiado por el trabajo y por los quehaceres diarios? Entonces, es señal de que ha llegado el momento de hacer una pausa con la ayuda de estas apps.

ROMPECABEZAS



MONUMENT VALLEY

AND iOS **Precio:** 22,99 / 4,49 €

Se trata de la segunda parte del clásico pero, en cualquier caso, los puzzles tranquilizan y refuerzan la concentración y Monument Valley es una app ideal para lograrlo. El jugador debe dirigir a la protagonista a través de un mundo mágico, de construcciones y geometrías fantásticas, y debe encontrar la manera de llegar a su destino con éxito.



LIBRO PARA COLOREAR



COLORFY LIBRO PARA COLOREAR POLIFACÉTICO

AND iOS **Precio:** Gratis, 7,99 $/mes

Colorear imágenes es una actividad que gusta y reconforta mucho a los niños, pero también a los adultos. Colorfy es un libro para colorear para adultos, para el que no necesitas usar pinturas. Con esta aplicación, puedes dar forma a auténticas obras de arte desde tu smartphone. En la versión gratuita ya dispones de numerosas ilustraciones para colorear, que podrás escoger entre diversas categorías. Tienes acceso a herramientas como el pincel, el cubo de pintura y el borrador. También dispones de colores suficientes en la versión gratuita. Si haces la suscripción, ya no se mostrará ningún anuncio publicitario en la app y tendrás acceso a más colores donde elegir. También puedes comprar paletas de colores de manera independiente.



Las páginas de ilustraciones para colorear se encuentran ordenadas por categorías.

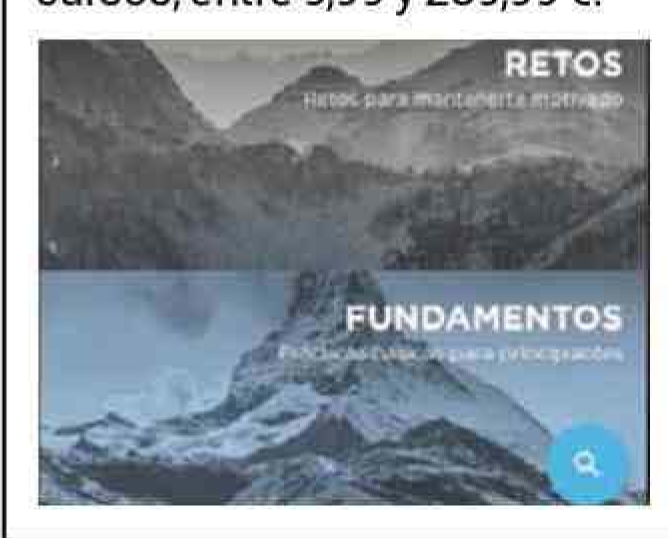
MEDITACIÓN



EL MINDFULNESS

AND iOS **Precio:** Gratis

Te guía en un programa de meditación de entre 3' y 30', personalizando tus meditaciones con campanas y sonidos de la naturaleza. El contenido, de más de 200 meditaciones y cursos, entre 9,99 y 289,99 €.



ACTIVIDADES DE YOGA

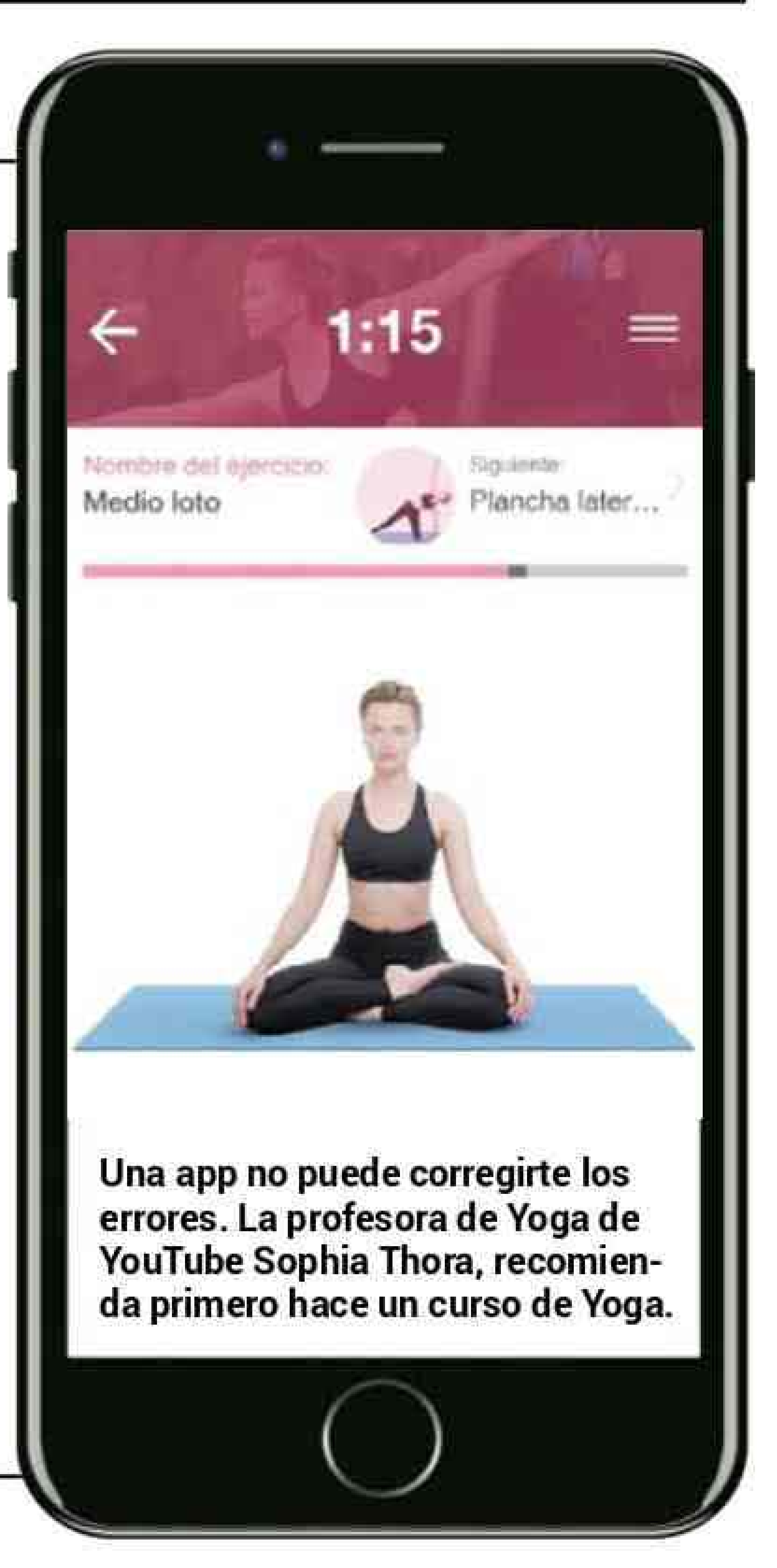


YOGA – POSTURAS Y CLASES ENCUENTRA TU YO INTERIOR CON EL YOGA

AND iOS **Precio:** Gratis

El yoga entrena el cuerpo y calma la mente. Todos aquellos que no disponen del dinero o el tiempo para asistir a un centro de Yoga, pueden practicarlo también en su casa con ayuda de esta aplicación. Y, para ello, lo mejor es hacerlo con un videotutorial. De este modo, la app gratuita Yoga, ofrece una amplia selección de vídeos de yoga, con información y descripciones de cada postura, de sus beneficios y con detalladas instrucciones. Además, pueden filtrarse los vídeos de Youtube en función del grado de dificultad y marcar como favoritos los que se prefieran. Desde la aplicación, encontrarás también meditaciones y mantras, y la función de descarga te permite ver los vídeos sin conexión. Sin embargo, esta función se atascaba bastante en iOS y Android.

Notas del experto: los principiantes de yoga deberían asistir a un curso de iniciación antes de hacer uso de la aplicación para, de este modo, obtener conocimientos básicos.



Una app no puede corregirte los errores. La profesora de Yoga de YouTube Sophia Thora, recomienda primero hace un curso de Yoga.

ESPIRA PROFUNDO

CONTROLA TU SUEÑO



SLEEP CYCLE ALARM CLOCK DESPIÉRTATE CUANDO EL CUERPO ESTÉ PREPARADO

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app de 0,89 a 29,99 €

¿Hay alguien que no sepa esto? Estás despierto desde bien temprano y, poco después de que suene el despertador, te vuelves a quedar profundamente dormido. La app Sleep Cycle Alarm Clock lo que pretende es remediar esta situación y despertarte cuando el cuerpo ya lo esté.

Despertarse en el ciclo de sueño.

El usuario debe sitúar su smartphone con la parte inferior sobre la mesilla de noche, apuntando hacia la cama. La app utilizará el micrófono para registrar los sonidos del sueño y para reconocer qué momento es el ideal para levantarse. También puedes dejar el móvil sobre el colchón y, con el sensor de aceleración, registrar el estado de reposo.
Con todos estos datos, el usuario establece una ventana temporal previa de media hora y la aplicación promete encontrar, dentro de la fase de sueño, el momento óptimo para despertarse. Las funciones básicas pueden utilizarse en la versión que no es premium. Y aquellos que deseen comprar la app podrán obtener, además, un análisis detallado. También contarán con la posibilidad de conectar la app con las lámparas HUE de Philips, que simulan la salida del sol al amanecer.



EJERCICIO PARA EL CEREBRO



LUMOSITY ENTRENA EL CEREBRO PARA CONCENTRARTE MEJOR

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app de 0,92 € a 64,99 €

¿Eres de los que se distraen con frecuencia o te gustaría acordarte mejor de los nombres? Si es así, la aplicación Lumosity sirve para entrenar el cerebro ex profeso.

Variedad de juegos

Tras la descarga, el usuario crea una cuenta y juega para lograr una clasificación. Todos los juegos están muy bien implementados visualmente y no someten al usuario a ninguna presión. La app proporciona una agradable sensación de éxito: para cada resultado favorable, el usuario recibe algún tipo de elogio. La versión gratuita cuenta con varios juegos, pero si deseas el total de títulos, más de 25, deberás completar la suscripción.



La app te va mostrando información de tus progresos, a media que vas mejorando tu entrenamiento.



La interfaz ofrece una breve explicación de cada juego, para que el usuario pueda comenzar.

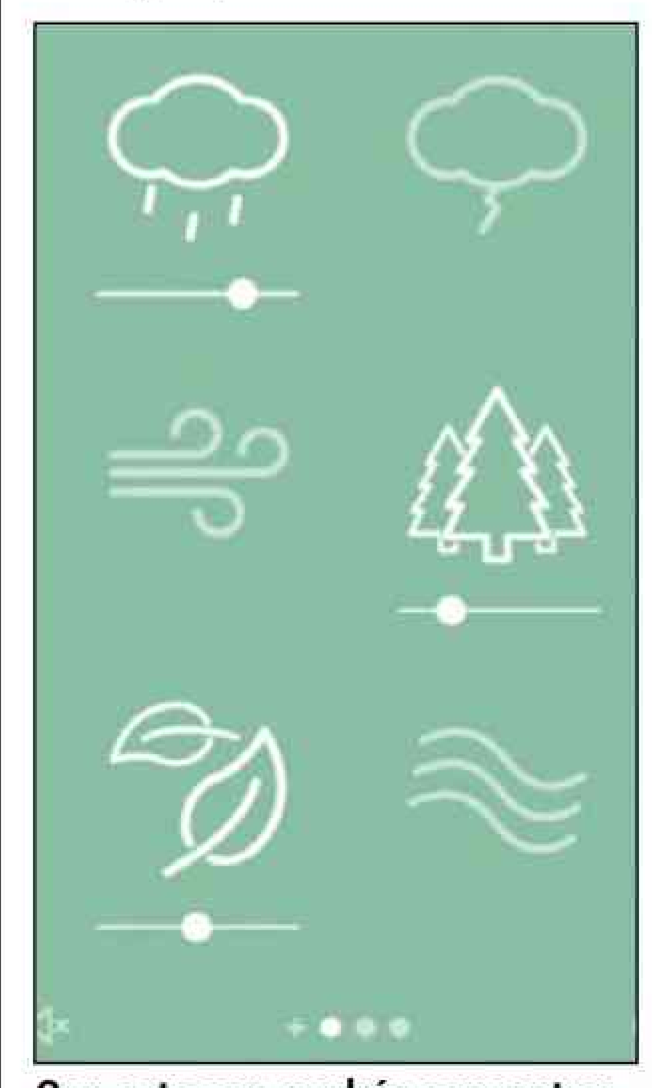
CONCENTRACIÓN Y RELAX



NOISLI

AND iOS
Precio: 2,29 €

Con esta app, la productividad, la concentración y la relajación están garantizadas. Si quieres aislarte de los ruidos molestos para concentrarte mejor, con ella podrás generar sonido ambiente propicio para trabajar mejor o relajarte. Entre otros, encontrará estos: Lluvia, Viento, Bosque con Pájaros, Hojas, Corrientes de Agua, Orilla con Gaviotas y Olas Relajantes, Agua, Chimenea... Además, podrás reproducir los sonidos sin necesidad de estar conectado a Internet y la aplicación te ofrece la posibilidad de guardar tus combinaciones de sonidos favoritas en una biblioteca, para que puedas escucharlas cuando quieras. También podrás disfrutar de sus sonidos mientras usas otras apps o navegas por la Red.



Con esta app, podrás concentrarte mejor y así aumentar tu productividad en el trabajo diario.



VIAJA CON INTELIGENCIA

PLANIFICA BIEN

La mejor época del año son las vacaciones y, para asegurarte de que nada sale mal, te mostramos las mejores apps para la planificación y preparación de tus viajes.

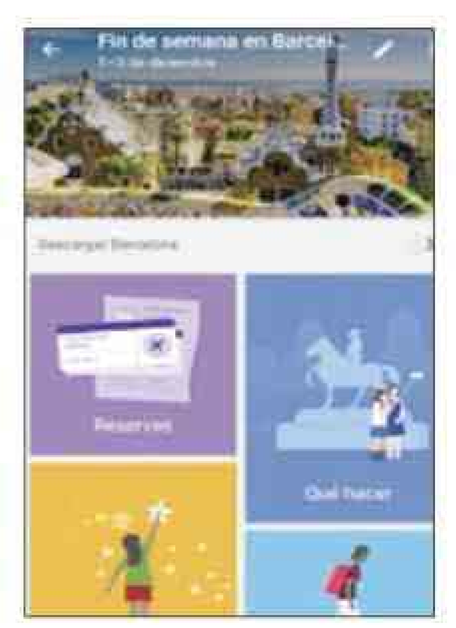
PLANIFICA TUS VIAJES

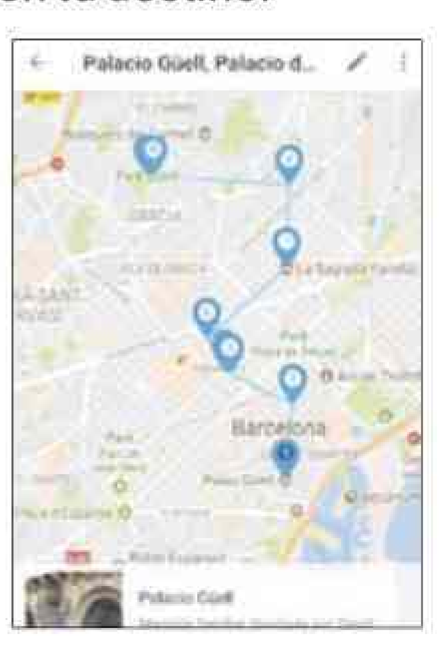


GOOGLE TRIPS ACTIVIDADES, FECHAS Y CONSEJOS

AND iOS **Precio:** Gratis

Si utilizas Gmail para enviar los documentos y reservas de tus viajes, Google Trips se encargará de la información y te la mostrará tan pronto como abras esta app. Además, te sugiere actividades recomendadas para esa ubicación en concreto y también puede combinarlas con excursiones a los lugares de interés más importantes. Adicionalmente, te ofrece información acerca de los medios transporte disponibles o de las comidas y bebidas típicas de la zona. Como ves, un planificador de viajes que ofrece información sobre arte, cultura y el tráfico en tu destino.



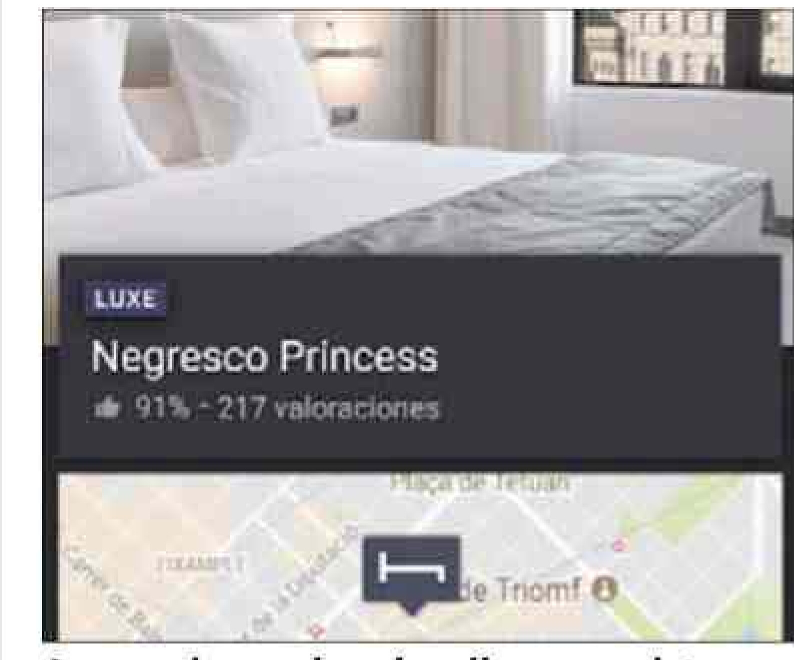


BUSCA ALOJAMIENTO

HOTEL TONIGHT HABITACIONES DE ÚLTIMA HORA

AND iOS **Precio:** Gratis

Con Hotel Tonight, encontrarás habitaciones de hotel de última hora, ya que esta app enumera las que están disponibles a corto plazo y, por lo tanto, las más baratas. Suele aplicar este principio: cuanto más ajustado sea el plazo de entrega hasta la fecha de llegada, más barata será la habitación. La reserva se puede realizar fácilmente desde la misma app.



A menudo puedes visualizar una vista fotográfica de la habitación del hotel.

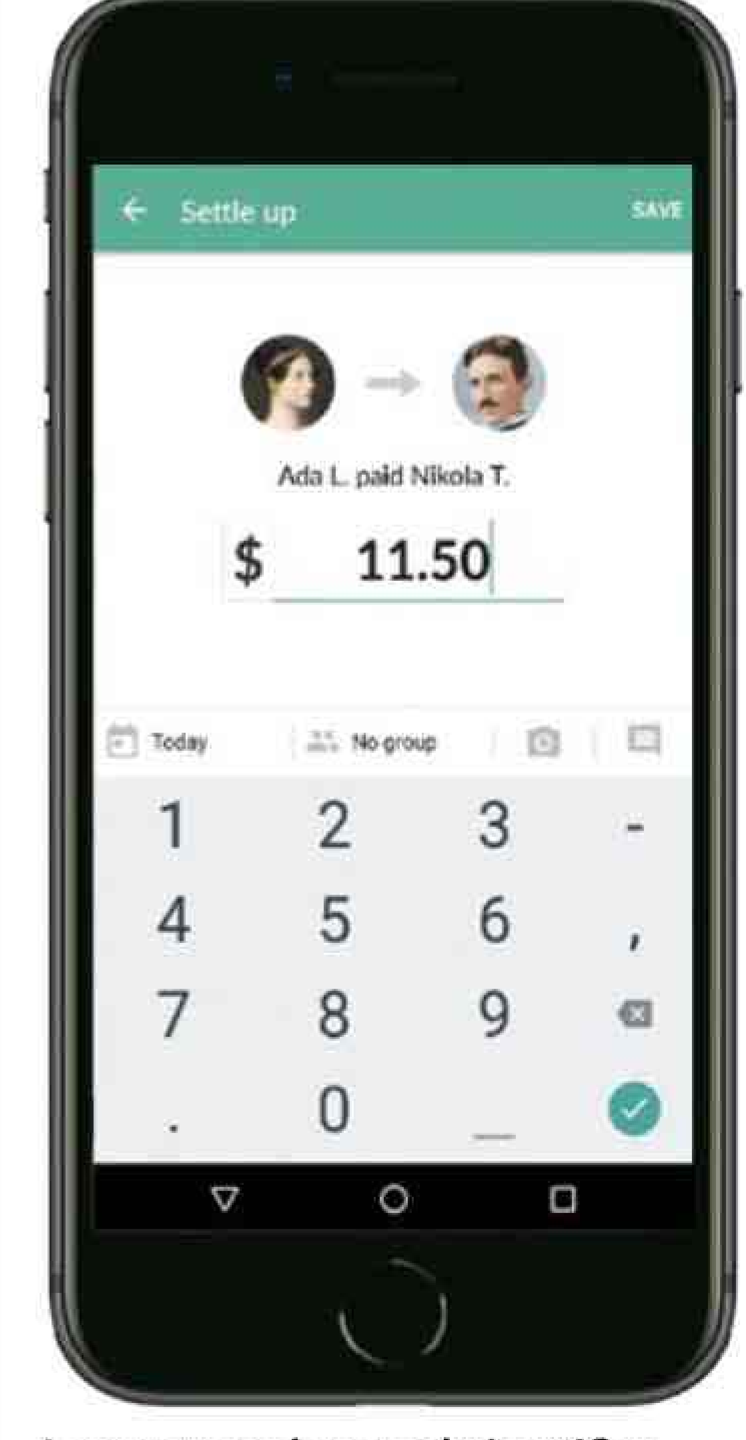
REPARTE COSTES



SPLITWISE HAZ LAS CUENTAS JUNTOS

AND iOS **Precio:** Gratis

Con Splitwise puedes distribuir equitativamente los gastos del viaje, para unas vacaciones conjuntas. En esta app puedes crear grupos y guardar los gastos de cada una de las personas que forman parte de él. Así, cada vez que alguien asuma un coste, solo tendrás que indicar quién ha pagado y Splitwise calculará entonces, exactamente, quién debería recibir dinero de otras personas del grupo para ajustar y equilibrar los pagos, proporcionando una transparencia total de los gastos.



Las cuentas claras: sabrás gráficamente quién debe pagar a quién.

SUPERA LA BARRERA DEL IDIOMA



MICROSOFT TRADUCTOR DICCIONARIO Y TRADUCCIÓN EFECTIVA EN TIEMPO REAL

AND iOS **Precio:** Gratis

La app de Microsoft traduce palabras y frases completas a 60 idiomas, incluso sin conexión a Internet. Puedes hablar o escribir en tu móvil y la app lo traducirá en tiempo real, ya sea verbalmente o por escrito. Y, en el caso de charlas grupales, cada participante ve las entradas de los demás en su propio idioma.



Para realizar traducciones sin conexión, guarda los diccionarios individuales en tu móvil.



N TUS VACACIONES

GUÍAS DE NAVEGACIÓN



CITYMAPS2GO PRO COMPLETA GUÍA DE VIAJES Y MAPAS OFFLINE

AND iOS **Precio:** Gratis

Para encontrar destino para tus vacaciones, CityMaps2Go Pro te ofrece gratuitamente un mapa detallado de tu elección y, si deseas más, podrás tener acceso a más de 8.000 mapas adicionales por 19,99 €. Para muchas ciudades y regiones, esta app ofrece enfoques temáticos, que te informan de forma resumida sobre las actividades de ocio más interesantes. Simplemente comparte tus preferencias con la app y podrás obtener las mejores sugerencias, como por ejemplo excursiones familiares o visitas a lugares históricos. Para muchos de estos lugares, puedes incluso comprar los tickets directamente desde la aplicación, por lo que en tus viajes no tendrás que hacer cola en tus visitas a museos y lugares de interés. Se trata así de una guía de viaje sólida, con extensos mapas sin conexión y montones de sugerencias.



Esta app te muestra las mejores actividades y lugares de interés en tu zona de destino.

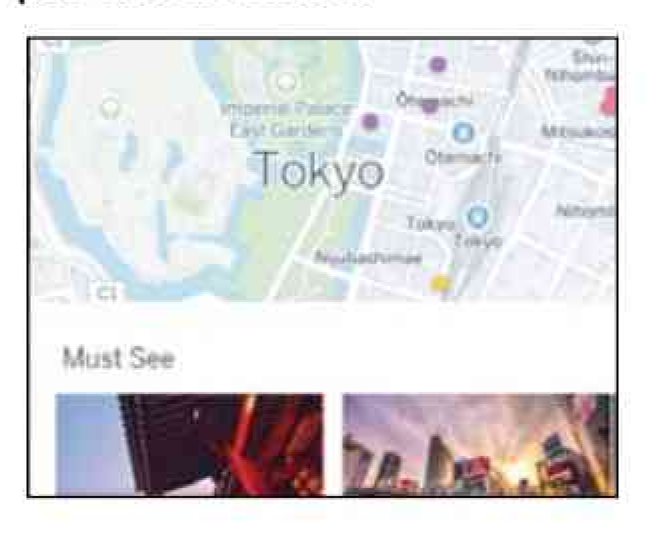
FRASES PARA TUS VIAJES



GUIDES BY LONELY PLANET

AND iOS **Precio:** Gratis

Te ofrece una gran cantidad de información esencial acerca de tu destino vacacional como una lista de los mejores hoteles, restaurantes y actividades para cada ciudad que visitas. Incluye también mapas sin conexión.



ENCUENTRA REDES WIFI



AVAST WIFI FINDER RADAR PARA VACACIONES

AND iOS **Precio:** Gratis

Este asistente de Avast te muestra las redes Wi-Fi disponibles en tu lugar de vacaciones y te lleva directamente hasta ellas. Para que sepas qué puedes esperar, la app te ofrece una evaluación de la velocidad y seguridad de cada conexión.



Descarga las bases WiFi en tu dispositivo desde casa, para que así después puedas navegar sin tirar de datos.

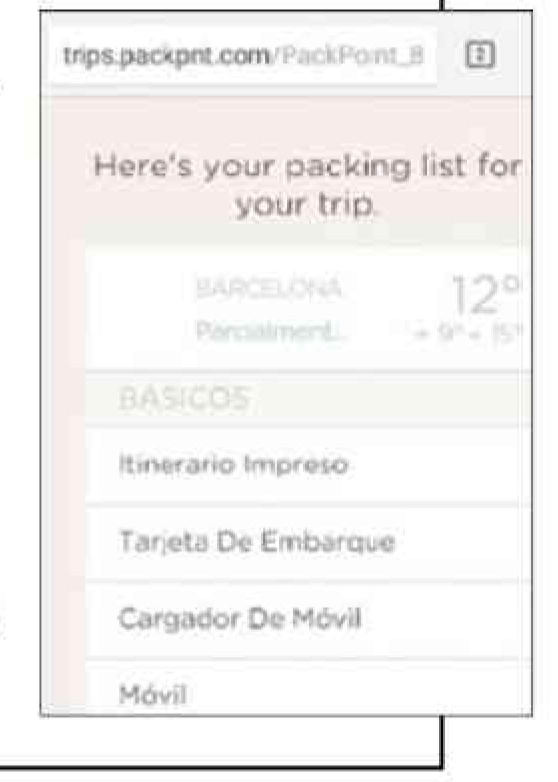
NO TE OLVIDES DE NADA



PACKPOINT LISTA PARA TU MALETA DE VIAJE

AND iOS **Precio:** 3,19 € / 3,49 €

¿Te has olvidado el pasaporte? Esto no te volverá a pasar con esta app para crear listas de comprobación para tus viajes. También puedes decirle a PackPoint a dónde vas y durante cuánto tiempo, y te ofrecerá una lista completa de tu equipaje.



Al crear tus listas de equipaje, la app tiene en cuenta el clima que te espera en el lugar elegido para ese periodo.

CUENTA ATRÁS VACACIONAL



HOLIDAY OUNTDOWN

AND iOS

Precio: Gratis

En inglés, pero fácil de entender, con un buen diseño y como descarga gratuita, esta app te muestra la cuenta atrás antes de que empiecen tus vacaciones. Solo tienes que introducir dónde y cuándo viajarás y podrás ver los días, horas y minutos que faltan para ese momento. Una app fácil de usar y de diseño atractivo.



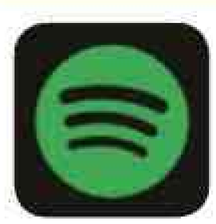


ESCUCHA TODA TU MÚSICA

¡BAILA Y DISFRU

Por la mañana en el metro, por la tarde haciendo deporte o por la noche en una fiesta, la música nos acompaña y el móvil se ocupa de que la tengamos siempre al alcance.

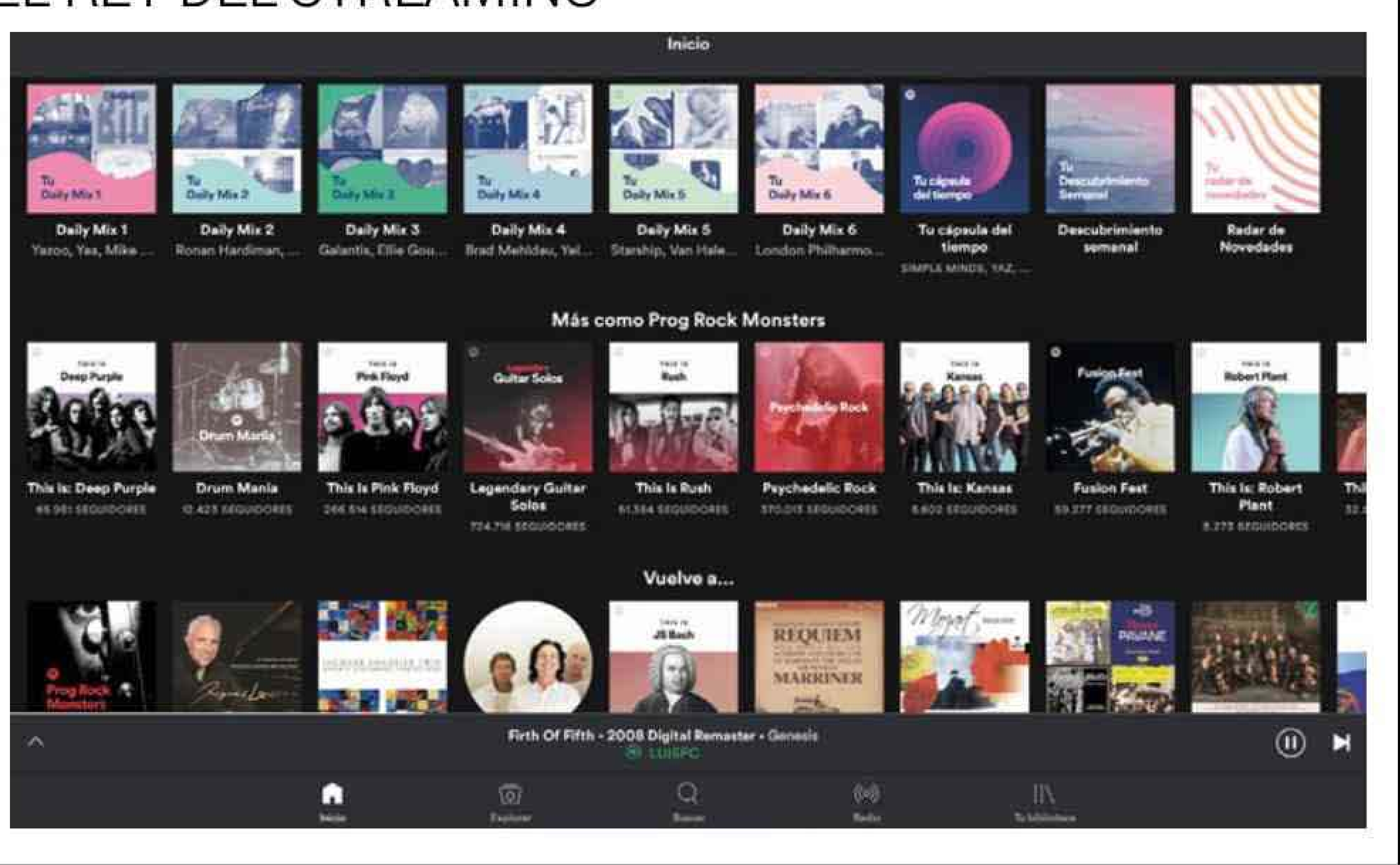
STREAMING DE MÚSICA



SPOTIFY MUSIC EL REY DEL STREAMING

AND iOS **Precio:** Gratis

La app de streaming musical más popular recibe estupendas puntuaciones de sus usuarios. Con ella instalada en tu dispositivo, podrás escuchar desde cualquier sitio a tus artistas preferidos o, si lo prefieres, crear tus propias playlists con tus canciones favoritas. Además de usar su función de búsqueda para encontrar música, también podrás obtener playlists ya creadas o recibir recomendaciones personalizadas. Por su parte, la función 'Conectar a un dispositivo' permite convertir Spotify en una especie de control remoto digital, por ejemplo para unos altavoces WiFi. Además, si optas por suscribirte al servicio, por unos 10 € al mes, podrás entre otras cosas eliminar la publicidad y escuchar la música sin conexión. Se trata sin duda de una gran elección.



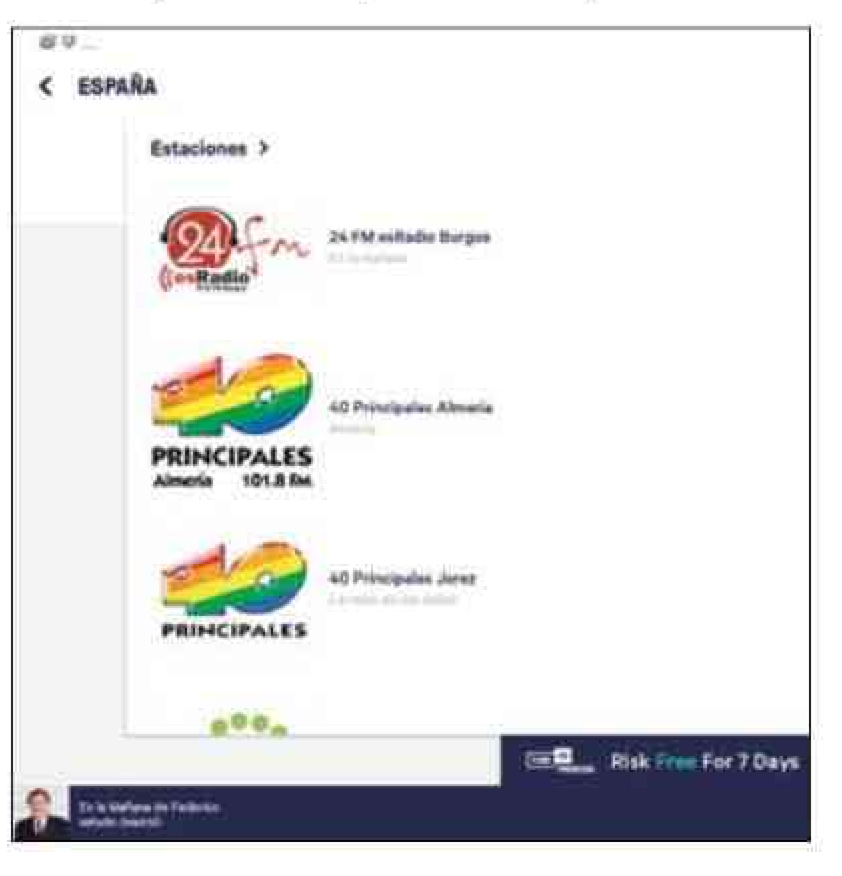
ESCUCHA RADIO ONLINE



TUNEIN RADIO PRO LA RADIO DESDE LA WEB

AND iOS **Precio:** Gratis

TuneIn ofrece un manejo sencillo y 120.000 emisoras de todo el mundo, incluidas las principales de España. La versión Pro ofrece, por 9,99 €, la eliminación de publicidad, el desbloqueo de la función de grabación, los mejores podcasts de día y partidos en directo de la NFL, la MLB, la NBA y la NHL. Y, además de estar disponible en ordenadores y dispositivos móviles, también funciona con Alexa y Google Home. Se trata así de la mejor app de radio, para disfrutar desde tu móvil.



CANTA EN KARAOKE



SING! KARAOKE CANTA TUS CANCIONES FAVORITAS

AND iOS **Precio:** Gratis

Además de poseer una enorme selección de canciones, esta app te permite seleccionar entre cantar los hits más famosos tú solo, con amigos, con la comunidad online o incluso con los propios cantantes, que se conectan a través de un vídeoclip y cantan contigo. Se trata así de un karaoke realmente divertido. Con el paquete VIP completo de pago, es posible eliminar la publicidad que se muestra y tener acceso a ilimitado a las canciones sin esperas. El precio varía en función de la suscripción, que puede ser semanal, mensual o anual.



UTA SIN PARAR!

REPRODUCE MÚSICA EN LA NUBE



MUSICLOUD PRO MÚSICA CLOUD EN iOS

AND iOS **Precio:** Gratis

Todo aquel que almacene música en los distintos servicios cloud, necesita esta app: con ella, puedes recuperar MP3 de Dropbox, Google Drive, OneDrive así como la música local de tu iPhone para reproducirla cómodamente. También permite guardar sin conexión, crear listas de reproducción y descargar todas las carátulas.



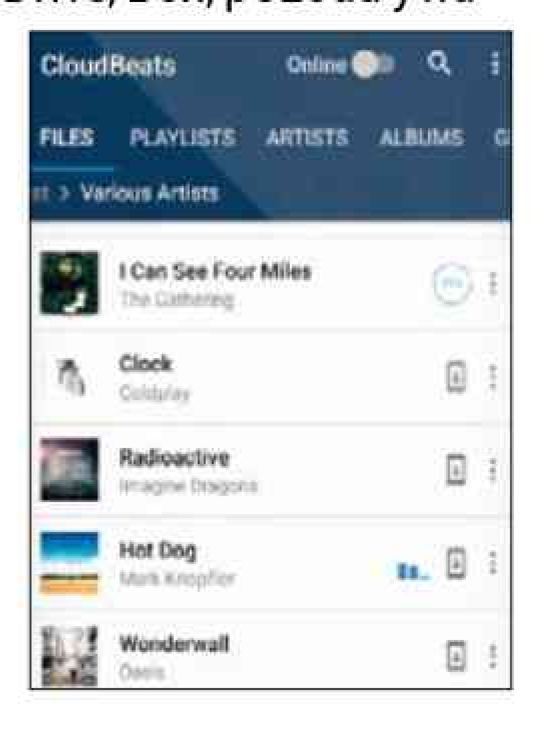
REPRODUCE MÚSICA EN LA NUBE



CLOUDBEATS LA ALTERNATIVA PARA ANDROID

AND iOS **Precio:** Gratis

Perfecta para teléfonos móviles Android que cuenten con los servicios Dropbox, Google Drive, OneDrive, Box, pCLoud y nubes personales webDAV. Convence su uso, aunque quizás un poco menos que la app Musicloud. La versión Pro libera de anuncios y permite la descarga selectiva.



CONCIERTOS EN DIRECTO



SONGKICK

AND iOS

Precio: Gratis

Esta app para buscar conciertos, explora tu propia colección de música, por ejemplo en Spotify o Apple Music, y busca actuaciones en directo en tu región. Si uno de los eventos te interesa, puedes pedir las entradas directamente a través de ella. Es mejor que la app Bandsin Town.

CREA MÚSICA TÚ MISMO



MUSIC MAKER JAM 'TRASTEA' CON TUS IDEAS

AND iOS **Precio:** Gratis

Al que le guste hacer música, pero no tenga su propio estudio de grabación o no quiera molestar a los vecinos, puede hacer mezclas en su móvil. Esta app contiene géneros musicales como el hip hop o el dubstep, pasando por el rock y el jazz. Puedes juntar muestras de sonido, bucles e instrumentos y adornarlos con tu propia voz.



UNA MEJOR EXPERIENCIA AUDITIVA



MIMI MUSIC REPRODUCTOR Y AJUSTES DE SONIDO

AND iOS **Precio:** Gratis

Cada oído funciona diferente y, con este principio, Mimi Music optimiza el sonido para auriculares o altavoces. A diferencia de otras app de la competencia, este manejable reproductor es completamente gratis y en la prueba mejoró significativamente el sonido final, sobre todo con los dispositivos más económicos. Con los más caros, no se apreció una gran diferencia.



RECONOCIMIENTO MUSICAL



SOUND HOUND

AND iOS

Precio: Gratis

El reconocimiento de música a través de Soundhound funciona bien. Es capaz de identificar también canciones cantadas, tarareadas o silbadas de una forma rápida y precisa, siempre y cuando el usuario entone correctamente.

DISCOGRAFÍA MUSICAL



DISCOGS

AND iOS

Precio: Gratis

Los amantes de la música pueden navegar por la base de datos más grande del mundo de música. En ella, puedes descubrir discos de vinilo, CD, cintas de casete, DVD, información sobre artistas y discografías o crear un archivo de música y determinar su valor económico. Ideal para aficionados y coleccionistas.



COCINA LA RECETA PERFECTA

CONSIGUE PLAT

¿Te falta variedad, originalidad, visión de conjunto y orden en tu menú? Entonces, saca tu smartphone y, teléfono en mano, echa un vistazo a los siguientes asistentes de cocina.

COMPARTE TUS RECETAS



PETITCHEF UN MENÚ DIARIO EN COMUNIDAD

AND iOS **Precio:** Gratis

Esta app pone fin a la agonía que supone tener que decidir qué hacer para comer. Al abrir la aplicación, se presenta un menú diario que consta de ***Entrante***, ***Plato*** y ***Postre***. Además, una de sus características más importantes es su extenso recetario (más de 100.000 recetas), facilitado y compartido por cocineros aficionados y profesional de la comunidad PetitChef. Todas las recetas incluyen fotografías y su estructura es sencilla: dificultad de la receta, tiempo de preparación, porciones, ingredientes, instrucciones (pasos a paso y, normalmente, más fotos), sugerencias de recetas similares, comentarios de otros usuarios y votos favorables. Así, al crear un usuario en la plataforma, es posible participar con recetas propias. Esto también permite añadir los platos favoritos al libro de recetas personal y, si no entiendes algo de la explicación de una receta, tienes la opción de escribir al autor de la misma, para preguntar cualquier duda respecto a la elaboración. Por otro lado, además de poder localizar rápidamente las últimas recetas incorporadas, también es posible encontrarlas accediendo a las tres categorías en las que están organizadas: ***Entrante***, ***Plato*** y ***Postre***. De esta forma, si por ejemplo quieres elaborar una tarta, podrás acceder directamente al apartado de postres. Y no solo eso, PetitChef incorpora un sistema de búsqueda, que permite escribir términos concretos, para así afinar más en los resultados.



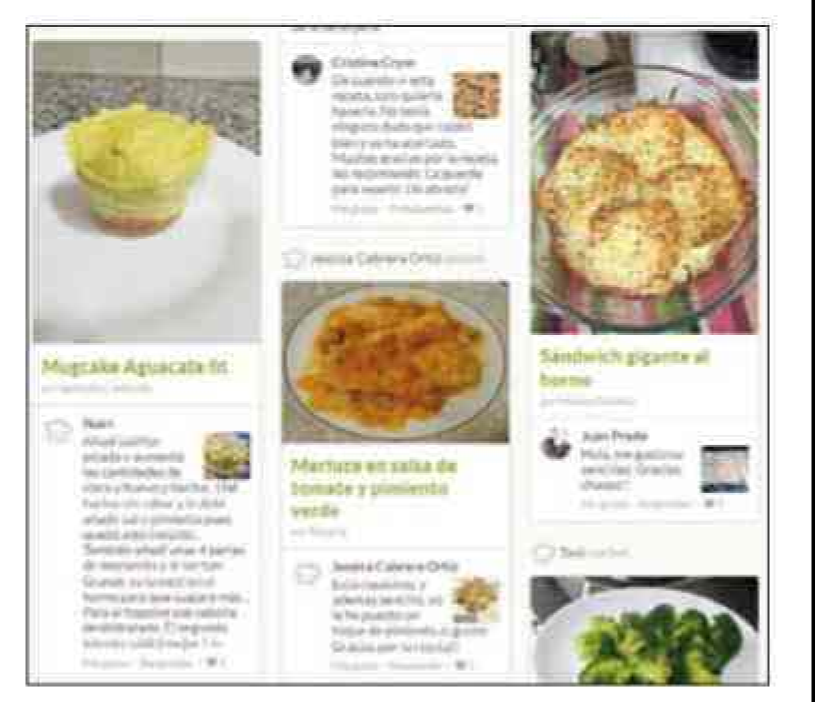


COCINA CON TUS SEGUIDORES



COOKPAD EL SITIO PARA TODAS TUS RECETAS

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app



CookPad es una especie de red social en la que publicas y compartes tus recetas en tu muro, bien sea de manera pública o privada. La app te permite, además, buscar recetas por ingredientes, nombre del plato y usuario. Puedes ver las tendencias para saber qué es lo que más están cocinando los usuarios, o bien tus familiares y amigos y, de esta forma, conseguir algo de inspiración. Con CookPad el proceso de cocinar se convierte en algo social, al poder chatear con tus seguidores de forma individual o en grupo para, de este modo, aprender o comentar tus recetas preferidas.

COCINA PARA GOLOSOS



RECETAS DE POSTRES LAS RECETAS MÁS DULCES

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app

En una recopilación de apps para degustar, no podía faltar un recetario de postres para endulzar la vida, también si eres diabético, celiaco o sufres cualquier intolerancia alimentaria (se ha contemplado la elaboración de recetas que tengan o no ingredientes especiales). Esta app ofrece una interfaz sencilla y una infinidad de sugerencias para crear deliciosos postres fácilmente, usando todos los recursos con los que habitualmente se cuenta en la cocina: horno, microondas, batidora, etc. Dispone de un sistema de filtrado de recetas en base a la dificultad de elaboración, así como la posibilidad de navegar por categorías con nombres tan sugerentes como ***Cupcakes***, ***Galletas***, ***Tartas***, ***Postres fríos***, ***Con chocolate***, etc.



TOS DELICIOSOS

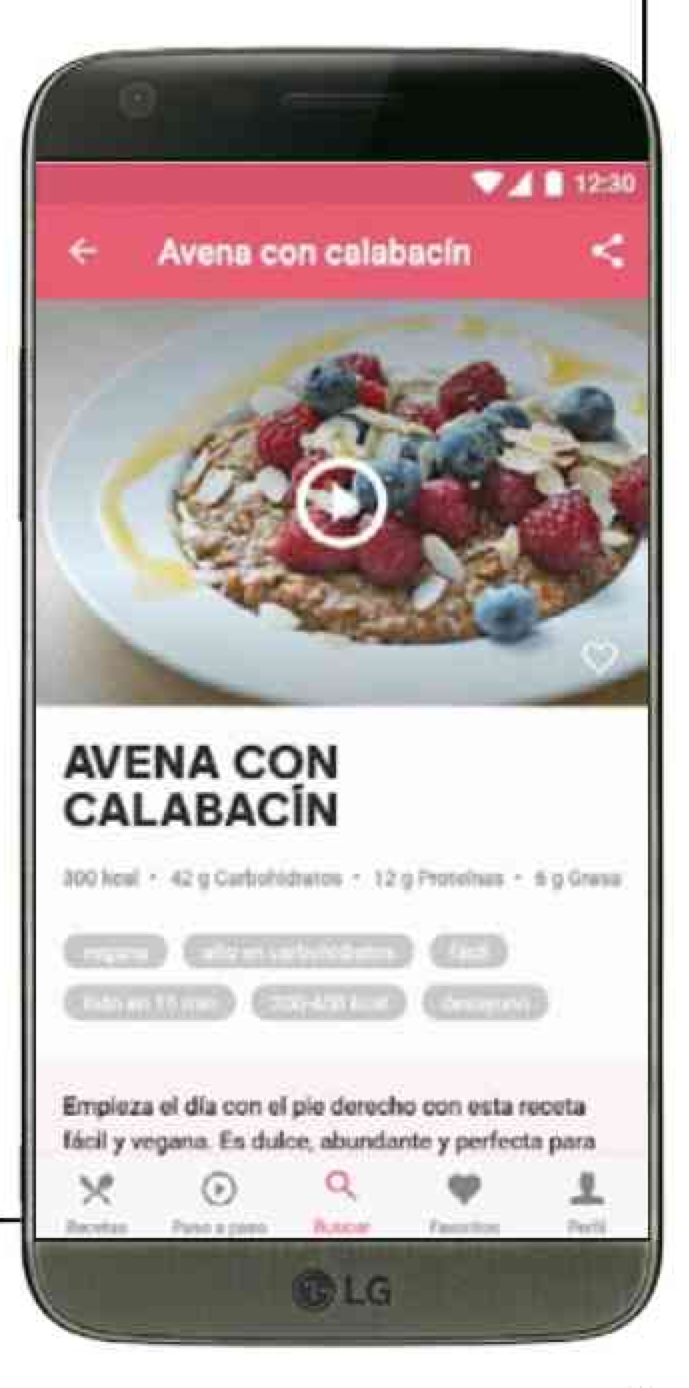
COCINA SALUDABLE



RUNTASTY RECETAS SALUDABLES Y SENCILLAS

AN AND iOS **Precio:** Gratis

Está claro que, para muchos, el sabor de una hamburguesa con patatas fritas es un placer. No obstante comer sano no tiene por qué estar reñido con disfrutar del sabor. El equipo de dietistas de Runtasty han elaborado más de 40 recetas fitness aptas para todo tipo de dietas: sin gluten, sin lácteos, vegetarianas, veganas, bajas en carbohidratos, etc. Cada una de ellas incluye la información nutricional, con las calorías, proteínas, carbohidratos y grasas. Es posible filtrar por categorías y, de este modo, buscar recetas idóneas para después de entrenar o bien que se hagan en, por ejemplo, 15 minutos. La aplicación ha sido creada por el desarrollador de Runtastic.com (de ahí el nombre), que es una comunidad de salud y fitness muy conocida, así que sin duda se trata de un buen complemento para alimentarse en condiciones y llevar una vida sana. Por otro lado, la app cuenta también con vídeos paso a paso, con los que no perderte durante la elaboración de las recetas. Una de las pegas que tiene es que, por el momento, dispone de pocas recetas. Sin embargo, son más que suficientes para cambiar el chip y empezar a cuidar un poco la alimentación de una forma sencilla y entretenida.



LISTA DE LA COMPRA



BRING!

AND iOS
Precio: Gratis

Crea listas de la compra fácilmente. Estas pueden compartirse a voluntad con amigos y familiares, y editarse de forma conjunta. También es posible añadirle recordatorios de compra, que pueden compartirse fácilmente mediante mensajes. La app dispone ya de multitud de productos que están almacenados en su base de datos para facilitar la selección, pero se pueden añadir nuevos manualmente o a través del código de barras.







CUENTA CALORÍAS



CONTADOR DE CALORÍAS FATSECRET CONTROLA QUÉ CANTIDAD INGIERES A DIARIO

AND iOS **Precio:** Gratis



Con este contador de calorías, podrás controlar tu nutrición de un simple vistazo. Para ello, la app solicita desde el principio datos tales como la edad, el nivel de actividad, sexo y objetivo de peso. Con esta información, calcula tus necesidades calóricas diarias y equilibra las comidas que has incluido en función de dichos datos. En todo momento, tienes información sobre el total de calorías que tienes en tu perfil, como si de tu cuenta bancaria se tratara. Puedes incluir la comida manualmente o usar la cámara junto con el escáner de códigos de barras. Este sistema ahorra bastante tiempo y la verdad es que funciona de maravilla. También se incluye una función con estadísticas, que muestran claramente cuánto comes de cada alimento. Otro dato interesante es saber la proporción de nutrientes que ingerimos, como carbohidratos o proteínas. Las recetas que se organizan en base a 13 categorías que están algo escondidas. Ademas, se pueden usar monitores de actividad como Fitbit o Apple Health para registrar las calorías que se han consumido a lo largo del día.

MARIDA TUS COMIDAS



VIVINO

AND iOS
Precio: Gratis

Para poder elegir un buen maridaje, Vivino representa a una comunidad de más de 30 millones de amantes del vino, desde la que valorar, reseñar, descubrir y comprar los mejores caldos. Posee una biblioteca con más de 9,2 millones de referencias y permite escanear etiquetas para buscar vinos, bodegas o hacer consultas.



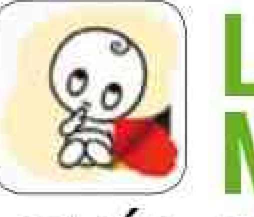


LOS PADRES MÁS PREPARADOS

GUÍAS PARA VI

Vestirles, educarles, buscar actividades para su tiempo de ocio... te mostramos cuáles son las apps para la vida en familia en las que pueden confiar los padres.

SUS PRIMEROS PASOS

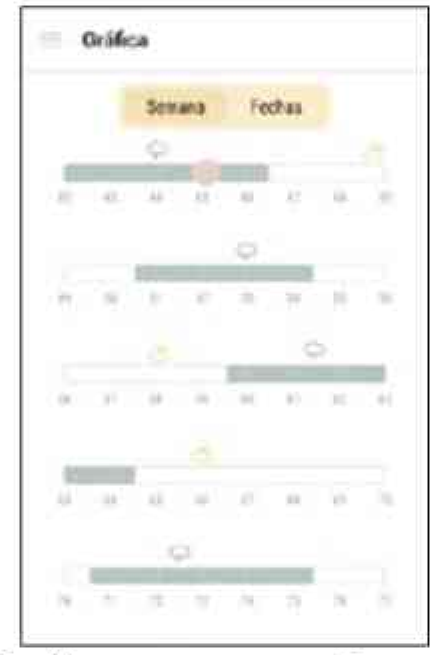


LAS SEMANAS MÁGICAS GUÍA PARA BEBÉS

AND iOS **Precio:** 1,49 € / 3,49 €

Los primeros 20 meses de la vida de un niño son un periodo de tiempo repleto de momentos hermosos para los padres, pero también representa una etapa repleta de dudas y consultas. La app 'Las semanas mágicas' guía a los padres a lo largo del desarrollo mental de su bebé y les ayuda a comprender sus cambios y crisis emocionales. Además de ofrecer artículos del bestseller mundial del mismo nombre, sirve como calendario semanal.





A través de un calendario, 'Las semanas mágicas' nos recuerdan de forma específica los próximos hitos en el desarrollo de tu bebé.

ROPA Y COMPLEMENTOS



MOOMS ARTÍCULOS INFANTILES

AND iOS **Precio:** Gratis

¿David se está haciendo mayor? ¿Sus anteriores juguetes le parecen ya demasiado aburridos? Con la app Mooms, los padres pueden recuperar parte de la inversión realizada en sus hijos más pequeños. Con esta intuitiva app, puedes encontrar desde prendas de ropa hasta sillas de paseo o carritos de bebe al mejor precio y en buen estado. Además, los compradores disfrutan de una pasarela de pago segura y de envíos a domicilio, lo que elimina la necesidad de quedar con los vendedores en un sitio concreto para completar la compra. Se trata así de una app de anuncios clasificados muy versátil, con funciones prácticas para ahorrar.



JUEGOS SIN PANTALLAS

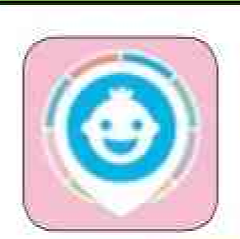


JUEGOS TRADICIONALES VUELVE A TU INFANCIA

AND **Precio:** Gratis

¿Te preocupa que tus hijos solo jueguen de forma manera virtual delante de un tablet o smartphone? Con esta app, puedes enseñar a tus hijos una gran variedad de juegos tradicionales para disfrutar juntos en casa o fuera y, con estas actividades que formaron parte de tu infancia, conectar mejor con ellos. Entre los diferentes juegos se incluyen clásicos como el balón prisionero, el pañuelo, el rescate y otros que precisan desempolvar tus juguetes del trastero como las canicas, la peonza o la comba. Cada juego está explicado con todo detalle, junto con imágenes y vídeos explicativos para una mejor comprensión. Se trata así de una vuelta al pasado.

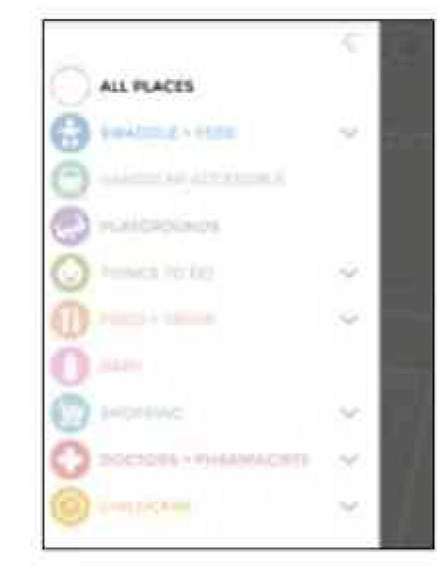
ENCUENTRA EL LUGAR CORRECTO



BABYPLACES PEDIATRAS Y PARQUES INFANTILES CERCANOS

AND iOS **Precio:** Gratis

¿Estás de viaje con tu familia en una ciudad que no conoces? BabyPlaces te permite localizar en las cercanías áreas relacionadas con el cuidado de los pequeños: por ejemplo, lugares para cambiar pañales, amamantar a tu bebé o hacer una pausa en tu visita. También muestra la ruta al pediatra más cercano, a tiendas o zonas recreativas. Basada en comentarios de los padres de la comunidad.







VIR EN FAMILIA

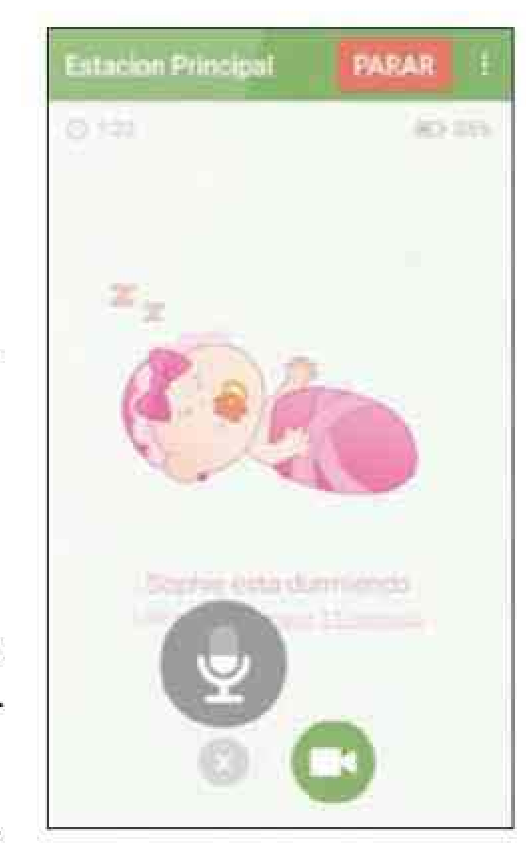
POR DÓNDE EMPEZAR




DORMI / BABYPHONE 3G
DOS APPS PARA MONITORIZAR A TU BEBÉ

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app
AND iOS **Precio:** 3,99 € /4,99 €

Con las aplicaciones Dormi (Android) y Babyphone 3G (Android, iOS e incluso para Mac y Apple TV), los padres pueden comprobar si su bebé duerme tranquilamente. Para usarla, necesitas dos smartphones o tablets; y, gracias a su radio móvil y cámara, funciona en distancias más largas y con función de videovigilancia. Puedes usar Dormi cuatro horas al mes de manera gratuita (la licencia perpetua tiene un coste de 8,99 $) e incluye más funciones que Babyphone 3G, aunque esta es más barata, perfecta si solo quieres vigilar a tu bebe algunas ocasiones.





SIGUE SU CRECIMIENTO



CRÍA EN POSITIVO
EDUCA CORRECTAMENTE

AND iOS **Precio:** Gratis

Criar a un hijo es el mayor reto de la vida y en la mayoría de ocasiones, ser padre es una tarea para nada sencilla. Si estabas buscando una aplicación para poder entender cómo educar a tus hijos promoviendo siempre relaciones de respeto, esta puede ser una elección fantástica. A través de su catálogo de artículos clasificados por temas, los padres aprenden a ponerse en la piel de sus hijos y pueden educar con responsabilidad en un marco de positivismo y confianza mutua.



GEOLOCALIZACIÓN FAMILIAR



LIFE360
LOCALIZACIÓN

AND iOS **Precio:** Gratis, compras in-app

Con ayuda de esta app, podrás visualizar la ubicación concreta de tus 'Círculos'. Estos son grupos para tus contactos y podrás crear fácilmente un grupo para tu familia, lo que te permitirá tener siempre localizados a sus miembros. Entres otras opciones, LIFE360 te ofrece la posibilidad de chatear de forma individual o con todos los integrantes de uno de tus Círculos o, por ejemplo, recibir alertar cuando un miembro llegue a un lugar determinado.



URGENCIAS



PRIMEROS AUXILIOS

AND iOS
Precio: Gratis

Para cualquier padre, resulta imprescindible saber qué hacer ante una urgencia. Si tu hijo requiere de primeros auxilios, esta app te informa de las pautas o maniobras que hay que seguir y también de lo que no debe hacerse hasta la llegada de personal sanitario.

TODO SOBRE VACUNACIÓN



VACUNAS 3.0

AND iOS
Precio: Gratuita

Ofrece datos sobre vacunas gracias a su plataforma interactiva de vacunación, con información sobre calendarios de vacunación de todas las comunidades autónomas, actualizados por la Asociación Española de Pediatría.

DESARROLLO INFANTIL



BEBE +

AND iOS
Precio: Gratis

Esta app resume lo que los padres deben saber acerca del cuidado de su bebé: desde información sobre su desarrollo semanal, consejos de lactancia, actividades que se pueden realizar con él, generador de ruido blanco para ayudarle a dormir, etc. Todo ello integrado en una app gratuita y de diseño muy atractivo.

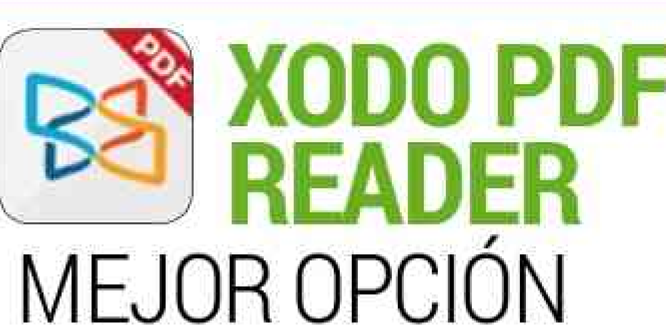


GESTIONA TU TRABAJO

OPTIMIZA TU TA

Con estas apps para los sistemas iOS y Android, puedes tener bajo control todos tus documentos, citas y datos. Así, convertirás tu teléfono en la oficina móvil perfecta.

LEE Y COMENTA TUS ARCHIVOS PDF



XODO PDF READER

MEJOR OPCIÓN PARA ANDROID

AND **Precio:** Gratis

La app Xodo PDF Reader & Editor ofrece una gran comodidad de uso y una amplia variedad de opciones prácticas. Así, entre otras funciones, permite agregar comentarios en forma de notas desplegables, utilizar marcadores de texto, subrayar o tachar texto o eliminar páginas de un archivo PDF. Con Xodo, también puedes guardar todos los cambios que hayas hecho en tus documentos en tu tarjeta de memoria SD, algo que únicamente unas pocas aplicaciones permiten hacer.



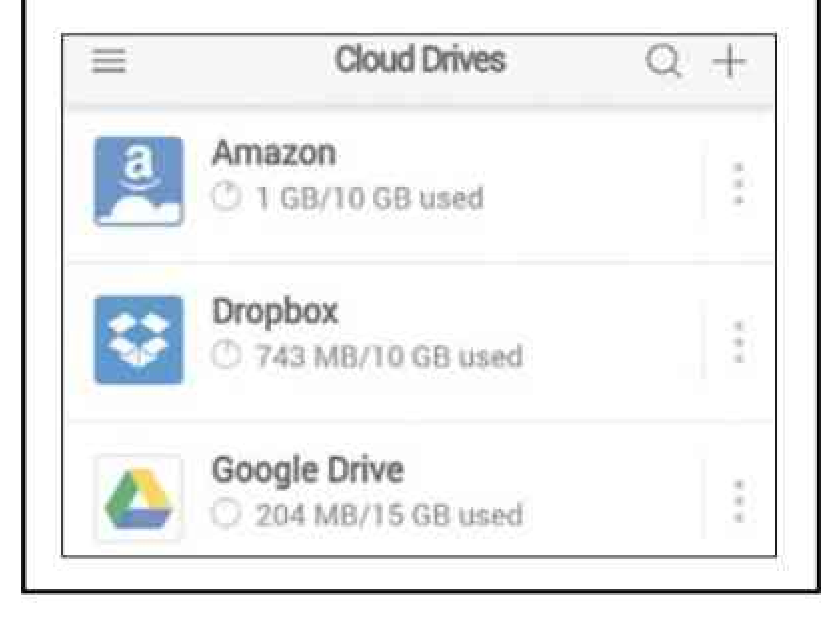
GESTIONA TU ALMACENAMIENTO

OTIXO

COMBINA TUS NUBES

AND iOS **Precio:** Gratis

Si tienes ficheros en varias nubes, puedes usar Otixo para combinar tu almacenamiento online, de 35 proveedores, en una única app. Así, por ejemplo, podrás copiar datos desde Dropbox a Google Drive. Sin embargo, únicamente puedes transferir gratuitamente hasta 5 GB cada mes. Si deseas transferir volúmenes mayores, dispones de varias opción de pago mensuales. Como ves, se trata de una alternativa puente útil entre tus nubes de datos.



EDITA FICHEROS PDF



PDF EXPERT

MEJOR ELECCIÓN PARA iOS

iOS **Precio:** 10,99 €

Esta app para iOS ofrece aún más que Xodo PDF Reader para Android. PDF Expert también ofrece todas las funciones para comentarios importantes, incluyendo la fusión de archivos PDF, rellenar formularios, firmar documentos o protegerlos con contraseña o cifrado y también permite la eliminación de páginas individuales o el cambio de su orden. Pero, adicionalmente, los usuarios pueden introducir palabras clave en sus archivos PDF y compararlos directamente con todos los servicios de almacenamiento en la nube conocidos. Además, aunque la app ofrece muchas funciones, no tiene un aspecto sobrecargado y puede utilizarse de un modo muy intuitivo.



DIGITALIZA TARJETAS DE VISITA



ABBYY BUSINESS CARD READER

LAS TARJETAS DE VISITA EN TU TELÉFONO

AND iOS **Precio:** 39,99 € / 43,99 €

Esta aplicación se encarga de escanear tarjetas de visita, de reconocer de forma fiable los nombres y números de teléfono que aparecen en ellas y de almacenar esa información en la libreta de direcciones de tu teléfono móvil. La versión gratuita almacena solo diez tarjetas de visita, sin embargo, hay que tener en cuenta que su versión completa tiene un precio elevado.



AREAS LABORALES

GESTIONA CITAS Y TAREAS



CALENDARIO GOOGLE
MEJOR CALENDARIO ANDROID

AND iOS **Precio:** Gratuito

Esta colorida aplicación, que ya viene preinstalada en dispositivos Android, ofrece todas las funciones básicas para programar tus citas y tareas desde tu smartphone. A medida que escribes, la app hace sugerencias inteligentes respecto a lugares y personas y dispone de distintas vistas como mensual, semanal o diaria. Entre sus funciones, puedes usar los recordatorios para crear y ver tus tareas pendientes junto a tus eventos, y todos los Eventos de Gmail (reservas de hoteles, conciertos, restaurantes, etc.) se añaden a tu calendario automáticamente. Los usuarios de iOS disponen de una buena alternativa con Fantastical 2.



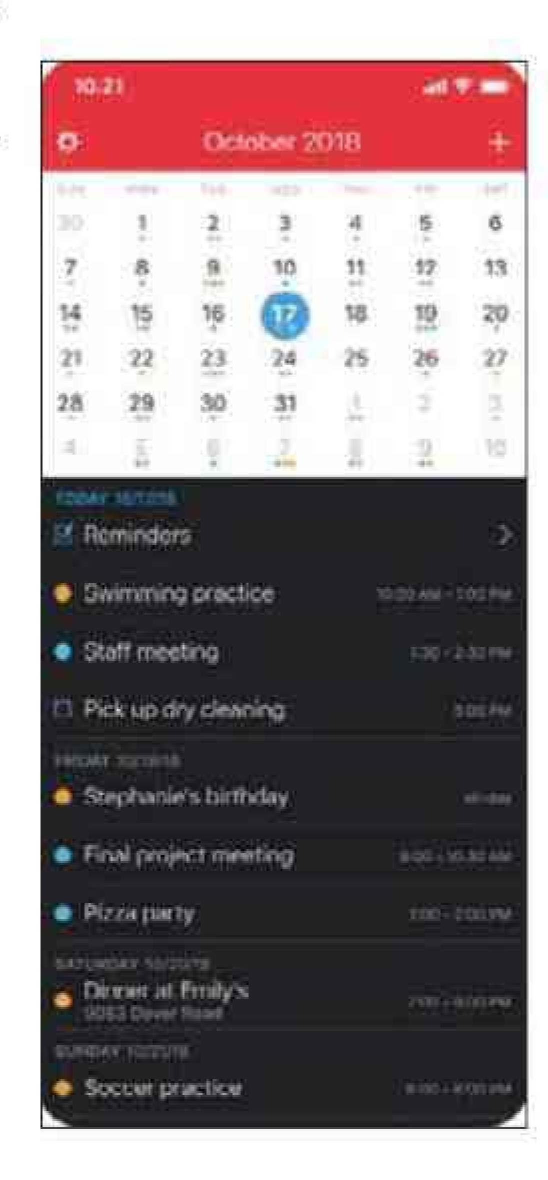
CALENDARIO, CITAS Y TAREAS



FANTASTICAL 2
MEJOR OPCIÓN PARA UTILIZAR EN iOS

iOS **Precio:** 5,49 €

El calendario iOS preinstalado es suficiente para programar tareas y citas en el calendario, pero si deseas unificar las citas de Google, Outlook.com, Exchange o Facebook, es mejor utilizar Fantastical 2: gracias a su funcionamiento inteligente, puedes cambiar rápidamente entre distintas vistas y citas, e introducir tareas mediante comandos de voz. No se trata de una app barata, pero es claramente la mejor de entre las disponibles en el Apple Store para iOS.



EDITA DOCUMENTOS OFFICE



WORD, EXCEL Y POWERPOINT
EL FAMOSO TRÍO

AND iOS **Precio:** Gratis

Los archivos de texto, las hojas de cálculos y las presentaciones se editan muy bien desde Word, Excel y PowerPoint. Otros competidores como OfficeSuite Pro y Polaris Office combinan estos tres componentes en una sola aplicación y, en algunos casos, ofrecen más opciones, pero al mismo tiempo fracasan en funciones elementales como la corrección ortográfica o al tratar en sus tablas formatos numéricos específicos de cada país. Este trío va como la seda, es intuitivo y muy sólido.



LEE SITIOS WEB OFFLINE



POCKET

AND iOS

Precio: Gratis, compras in-app

Pocket puede guardar y sincronizar rápidamente sitios web, como noticias, en un formato fácil de utilizar posteriormente. Los textos también se pueden leer sin conexión o, incluso, en voz alta.

CONTROL DE CONTRASEÑAS



1PASSWORD

AND iOS

Precio: Gratis, compras in-app

Para no tener que recordar muchas contraseñas y al mismo tiempo poder disponer siempre de un alto nivel de seguridad, puedes echar mano de la app 1Password. Su manejo es muy sencillo y la app es gratuita, si bien cuenta con otras versiones de pago para familias, equipos y negocios.

ESCANEA DOCUMENTOS



OFFICE LENS

AND iOS

Precio: Gratis

A menudo, uno no tiene a mano sus documentos importantes cuando realmente los necesita. Con Office Lens, los usuarios pueden capturar sus documentos importantes y editarlos rápidamente para disponer de ellos en su almacenamiento en la nube. Así, podrás tener siempre tus documentos a mano. ■

DEVOLO MULTIROOM WIFI KIT 550+

MEJORA TU RED

Con el nuevo kit de devolo, olvídate para siempre de los problemas de conexión y cobertura WiFi en tu casa. Podrás crear fácilmente una red WiFi Mesh.

Computer Hoy devolo
Computer Hoy para devolo

Aprende a...

Crear una red WiFi Mesh y, en solo unos minutos, resolver todos los problemas de cobertura WiFi en tu casa. Además, aprovecharás al máximo tu conexión a Internet.



La ubicación del router es un tema muy importante, al que no le solemos prestar la debida atención. Y esto es algo que luego acabamos pagando con una mala cobertura WiFi o con conexiones inestables, en las que la lentitud y los cortes son habituales. Para ampliar la cobertura, devolo presenta su nuevo **Multiroom WiFi Kit 550+**. Te explicamos cómo instalarlo.

Multiroom WiFi Kit 550+ utiliza la tecnología Powerline para enviar la señal de Internet desde tu router a cualquier lugar de tu casa, **mediante el cableado eléctrico**. Esto elimina muchos problemas, al intentar ampliar la señal solo con extensores WiFi.

01 ¿COMO FUNCIONA DEVOLO MULTIROOM WIFI KIT 550+?

Solo tendrás que conectarte a tu red devolo y podrás moverte por toda tu casa sin preocuparte por la conexión.

¿Qué puedo hacer con devolo Multiroom WiFi Kit 550+?

El nuevo sistema PLC devolo Multiroom WiFi Kit 550+ es la propuesta del fabricante alemán devolo, para poder llevar Internet hasta el último rincón de tu casa. Todo ello mediante WiFi y de la forma más sencilla y rápida posible. Para lograrlo, se crea una red WiFi Mesh (o red de malla) en toda tu casa, que también podrás usar a través de un cable de red para conectar consolas, televisores, ordenadores antiguos o cualquier otro tipo de dispositivo que no disponga de conexión inalámbrica.



Este pack Multiroom WiFi kit de devolo incluye todo lo que necesitas. Así, consta de tres adaptadores Powerline dLAN que se encargan de distribuir la señal de Internet, a través de los cables de la instalación eléctrica de tu casa. Por esta razón, cualquier enchufe puede convertirse en un punto de acceso a la red, con solo instalar un adaptador Powerline dLAN en él. Tras la instalación, los tres dispositivos se sincronizan y crean una única red Mesh que da cobertura WiFi a toda tu casa. Podrás moverte por ella y navegar desde cualquier habitación, sin preocuparte de a qué adaptador te estés conectando.

WIFI CON MESH

Crea tu WiFi Mesh

Crear una red WiFi Mesh en toda la casa, con devolo Multiroom Wi-Fi Kit 550+, solo te llevará unos minutos. Hazlo así.

1 Conecta el dLAN 550 duo+, equipado con dos tomas LAN e incluido en el kit, a tu router. Hazlo mediante el cable de red suministrado y enchúfalo entonces a una toma de corriente cercana.



2 Anota ahora la contraseña que encontrarás en la parte trasera de uno de los dos devolo dLAN 550+ WiFi del kit. Esa será la password que necesitarás para conectarte a tu red devolo.

3 Conecta ahora esa misma unidad devolo dLAN 550+ WiFi en alguna de las habitaciones donde necesites WiFi, y espera unos 50 segundos a que el LED se quede fijo.

4 Desde el dispositivo dLAN que has conectado a tu router, pulsa el botón del lateral derecho. Antes de dos minutos, vuelve al segundo dispositivo que has conectado y pulsa el botón frontal con el icono que representa a la casita.



Ambos dispositivos comenzarán entonces a sincronizarse. Un LED blanco fijo indicará que se han sincronizado con éxito.

5 A continuación, enchufa el tercer dLAN que forma el devolo Multiroom WiFi Kit 550+ en otra habitación. Espera entonces unos 50 segundos hasta que se inicie correctamente y vuelve al segundo dLAN que has conectado antes también.

6 En el segundo PLC, toca durante un segundo el botón frontal de la casita para, antes de dos minutos, volver al tercer PLC de devolo y pulsar el mismo botón del frontal. Tras algo más de un minuto, los LED del frontal se quedarán fijos, en color blanco, indicando que están sincronizados y que se han unido a la nueva WiFi Mesh.

02 CONÉCTATE A TU NUEVA RED WIFI Y MUÉVETE POR TU CASA

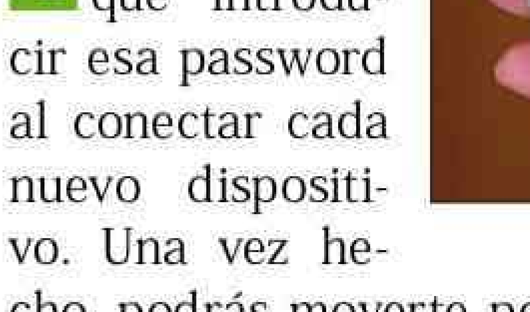
Una de las principales ventajas del sistema Multiroom WiFi Kit 550+ de devolo es que todos los adaptadores funcionan bajo la misma red. Por eso, ellos mismos te conectan, automáticamente, al adaptador que mejor velocidad ofrezca.

Conéctate a tu nueva WiFi

Conectarte a la nueva red WiFi Mesh que ha creado el sistema devolo Multiroom WiFi Kit 550+ es realmente sencillo. Solamente tienes que abrir la interfaz de conexión WiFi en tu portátil, tablet o dispositivo móvil y te conectarás a esa red WiFi Mesh, tal y como haces normalmente en una red inalámbrica.

1 Una vez te encuentras en esa pantalla, busca la nueva red que se ha creado, y que aparecerá como ***devolo-xxx***. Selecciona entonces esa red y disponte a insertar la contraseña que has anotado antes de conectar el segundo dispositivo PLC del kit.

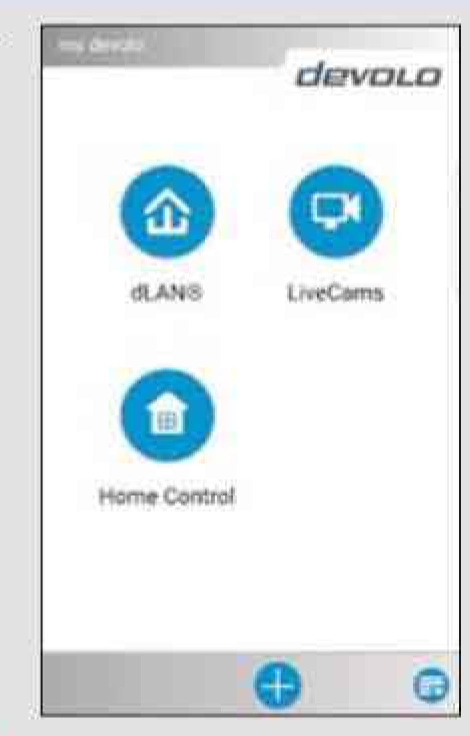
2 Solo tendrás que introducir esa password al conectar cada nuevo dispositivo. Una vez hecho, podrás moverte por toda tu casa sin desconectarte de tu red, con la máxima velocidad y estabilidad en tu conexión.



3 En cualquier caso, si necesitas conectar otro dispositivo mediante cable de red, únicamente tendrás que instalar el PLC de devolo en un enchufe cercano y conectarlo, mediante un cable de red, a la toma de la parte inferior. De este modo, obtendrás una velocidad estable de hasta 500 Mbps.

TOMA EL CONTROL DE TODA TU RED

Los PLC de devolo son muy sencillos de usar y puedes configurar su funcionamiento desde la herramienta devolo Cockpit para ordenadores, que puedes descargar desde su página web (**www.devolo.es/servicios/servicios-y-descargas**). También puedes usar la app **my devolo** (**www.devolo.es/servicios/my-devolo-app**) al instalarla en tu smartphone.



CON ESTOS TRUCOS TU RELOJ SERÁ...

MÁS INTELIGENTE

Los relojes inteligentes pueden hacer más de lo que piensas. A continuación, te proponemos varios trucos para exprimir tu reloj Android Wear o Samsung Gear.



1 AHORRA BATERÍA

android wear

La batería de los relojes Android solo dura uno o dos días. Sin embargo, determinados cambios en su configuración pueden aumentar su autonomía. Accede a ***Ajustes***, ***Gestos*** y desactiva la opción ***Inclinar para activar***. Así, el dispositivo ya no se iluminará cuando levantes el brazo. Por su parte, en ***Notificaciones***, deshabilita la opción ***Vistas previas***. Y, si esto no es suficiente, activa el modo de ahorro de energía en el menú ***Sistema***.

GALAXY Gear

Si necesitas que tu batería dure más de tres días, puedes aumentar la autonomía del reloj desde el menú ***Ajustes***. Allí desactiva la opción ***Gesto de activación*** y así el reloj ya no se iluminará cuando gires el brazo. También puedes oscurecer la pantalla desde ***Ajustes***, ***Pantalla*** y ***Brillo***. Por otro lado, al activar el modo de ahorro de energía en ***Ajustes***, recibirás menos notificaciones y además el reloj se iluminará en una escala de grises.





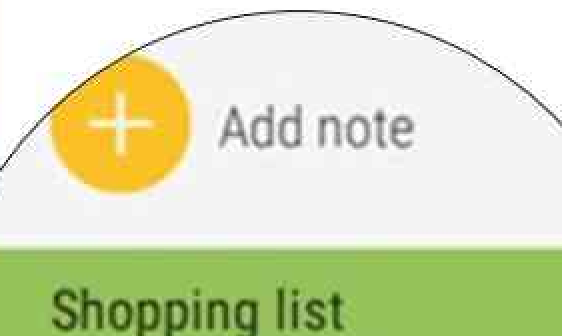
2 CÓMO TOMAR NOTAS

android wear

Con los relojes Android Wear, puedes crear fácilmente notas. Un modo de lograrlo consiste en utilizar la app Google Keep. Para ello, tras acceder a dicha aplicación desde tu reloj, pronuncia el comando 'OK Google, toma una nota'. A continuación, solo tendrás que dictar el contenido de la nota en cuestión. Por su parte, los usuarios de iPhone cuentan con la posibilidad de descargar apps desde el App store como Notes.

GALAXY Gear

No hay ninguna aplicación de notas gratuita para el smartwatch de Samsung, pero la app Recordatorio que viene preinstalada de fábrica te lo pone fácil: abre esta aplicación, habla o escribe el texto de tu nota y confirma con ***OK***. En el siguiente paso, también podrás ajustar la hora a la que deseas que se te recuerde esa nota. Pero, si no especificas una hora, el reloj simplemente guardará lo que has dicho como una nota.





3 CÓMO ORGANIZAR APLICACIONES EN TU SMARTWATCH

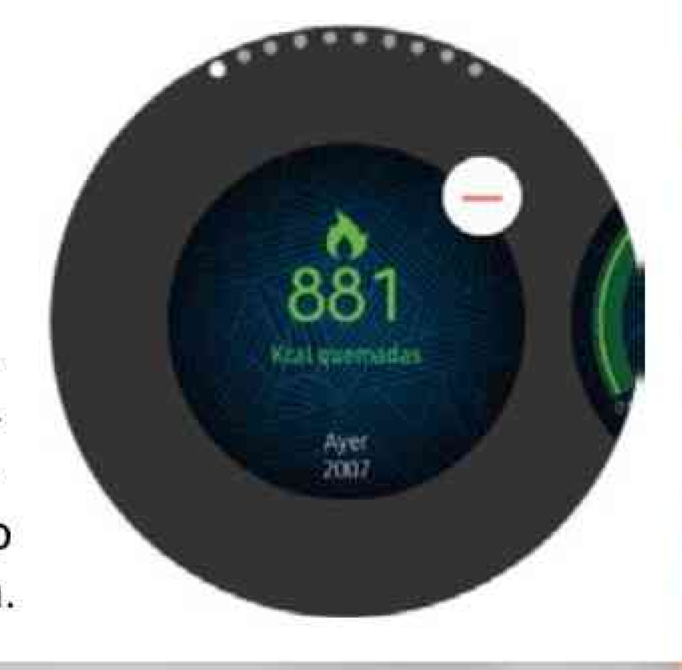


android wear

Las apps no se pueden organizar libremente bajo Android Wear, pero se pueden clasificar como favoritas mediante el siguiente truco: abre la lista de aplicaciones y pulsa durante un momento sobre la app deseada. Esta se desplazará entonces hacia la parte superior de la lista y se añadirá en su icono una pequeña estrella.

GALAXY Gear

Puedes reordenar widgets (apps) igual que harías en cualquier smartphone: desde la parte izquierda de la esfera, desliza hacia cualquier widget. Presiona entonces durante un tiempo y el reloj vibrará brevemente. Pulsa nuevamente y mantén presionado el widget, mientras lo mueves hacia la izquierda o derecha.





4 PERSONALIZA LA ESFERA DE TU RELOJ

androidwear



Para seleccionar un nuevo diseño para la esfera de tu reloj, pulsa en ***Ajustes***, ***Pantalla*** y ***Cambiar esfera del reloj***. Ahora, podrás seleccionar el nuevo diseño. Pero, si no te gusta ninguno de los disponibles, desliza hacia a la derecha y elige ***Ver más esferas del reloj***. También puedes instalar otros diseños desde Google Play Store, por ejemplo, con la aplicación Facer.



GALAXY Gear

Con la app Samsung Gear S (iPhone) o Samsung Gear (Android), puedes añadir más diseños para la esfera de tu reloj. Pulsa en ***Ajustes*** y ***Carátulas recomendadas*** y en ***Ver más***. Aparecerá una gran variedad de diseños. Selecciona el que más te guste y toca la flecha que hay debajo del diseño. Confirma con ***Aceptar*** e ***Instalar***. Para cambiar ahora la esfera en el Samsung Gear, mantén presionada la actual en el reloj, hasta que el dispositivo vibre. A continuación, desplázate por los diseños disponibles y elige uno. Si es posible, pulsa sobre ***Personalizar***, para determinar también detalles como el color o la información que mostrará la esfera.

5 HAZ CAPTURAS DE PANTALLA

androidwear

Desde el reloj, abre primero la pantalla de la que deseas tomar una captura. Después, desde la app Android Wear del móvil, toca en los tres puntos de la esquina superior derecha y pulsa sobre ***Capturar la pantalla en reloj***. Abre ahora las notificaciones del teléfono (deslizando de arriba a abajo), elige ***Ya se puede enviar captura de pantalla del reloj*** y selecciona la app que deseas usar para guardar la imagen que has tomado. Con un iPhone emparejado, esto no funciona.

Nota: si no puedes ver los menús anteriores, accede primero en tu móvil Android a los menús ***Ajustes, Acerca del teléfono*** y toca siete veces seguidas en el número de compilación. Esto activará el modo desarrollador.

GALAXY Gear

Solamente puedes enviar una captura de pantalla desde tu Galaxy Gear a tu móvil emparejado, si este es Android. Si es así, desde el reloj, accede primero a la pantalla de la que deseas tomar una captura, presiona el botón inferior del reloj y desliza de izquierda a derecha en la pantalla de este dispositivo. Abre entonces la app Galería del reloj, toca en los tres puntos de la parte derecha y en el icono del teléfono. Selecciona todas las imágenes que deseas enviar y presiona sobre ***Enviar***. En el teléfono móvil, desliza de arriba a abajo, para acceder a las notificaciones y, desde allí, toca sobre la opción correspondiente a las capturas que han sido enviadas. Se guardarán así en este smartphone. ■

6 MODELOS CONVERTIBLES DE 10" HASTA 15" A PRUEBA

LOS MÁS V

Me compro un portátil o mejor opto por un tablet? Los convertibles convierten esa decisión en irrelevante: **son ambas cosas**. Y lo que es mejor de todo, el cambio entre ambas modalidades se realiza en cuestión de segundos. Pero ¿son realmente tan versátiles o solo un compromiso a medias? Computer Hoy ha probado seis modelos actuales para darte la respuesta.

Grandes y pequeños

En la comparativa hay dispositivos para todas las carteras: desde pequeños equipos de 10" por 449 € hasta un gran 15" por nada menos que 3.300 €. Pero no solo se diferencian en su tamaño y potencia, sino también en su aspecto:

• **Pantalla abatible:** en los modelos de HP y el Asus Vivobook las pan-



La pantalla de los Surface Book solo se puede quitar por completo si todavía hay suficiente energía en la batería. La razón es que has de presionar un botón en el teclado para que conmute el control de la pantalla de la tarjeta Nvidia que está en la parte del teclado, al procesador, al tiempo que libera la hoja de teclado.

En el Surface Book 2 15" (y 13,5") de Microsoft no solo puedes quitar la pantalla, sino que también puedes abatirla hacia la trasera del teclado para así poder sujetar el Surface Book 2 como si de un libro se tratase.

VERSÁTILES

¿Un portátil clásico y un práctico tablet? Los convertibles dominan las tareas de ambas categorías. Computer Hoy ha probado seis modelos actuales.



El único convertible de la prueba con un procesador AMD Ryzen es el HP Envy 15 X360 –en la imagen escondido debajo de un disipador conductor de calor–.

El Asus VivoBook Flip 15 ofrece un teclado retroiluminado y un sensor de huellas para el acceso cómodo a Windows, programas y páginas web.

EN QUÉ DEBES FIJARTE ANTES DE LA COMPRA DE UN CONVERTIBLE

Claro que una buena velocidad es tan importante como una llamativa pantalla y una gran autonomía. Pero, a pesar de eso, no deberías perder de vista los detalles importantes. Si el dispositivo, por ejemplo, no tiene muchas conexiones, necesitarás un dock independiente (ver lateral en la página siguiente). Y como muchos convertibles no se pueden abrir, no los puedes ampliar de nivel de hardware. Así que debes fijarte en que el modelo que quieres tenga la suficiente memoria y disco, y que el procesador tenga suficiente potencia para lo que necesitas. Que los acabados tienen que ser perfectos es algo obvio y, sobre todo en los dispositivos con pantalla giratoria, has de fijarte bien en que las bisagras sean robustas.



Conectividad asegurada: el convertible debería tener al menos dos conectores USB, un lector de tarjetas integrado, un conector HDMI y una salida de auriculares con conector miniJack.

tallas táctiles están unidas de forma fija al teclado. Si la giras 360º y la colocas en la parte inferior del teclado, tienes un tablet. Si no la pliegas, puedes ver películas o fotos de forma cómoda. Pero, por otro lado, este tipo de tablets son más pesados, porque siempre llevan el teclado a cuestas.

- **Pantalla separable:** en el Asus Transformer Mini y en otros muchos convertibles del mercado, puedes separar el teclado de la pantalla y así tienes un tablet cuando sales y un portátil de verdad en casa.

- **Pantalla abatible/separable:** los dos Microsoft ofrecen las ventajas de ambos modos de construcción. Pero también hay que decir que son, con diferencia, los más caros.

Pantallas precisas

Una gran versatilidad no hace al convertible perfecto. Para eso estos dispositivos necesitan una pantalla de primera, como cualquier portátil o tablet convencional. La mejor de todas ellas, en esta comparativa, fue la del Microsoft Surface Book 2. Mostró fotos, vídeos y páginas web con 3.000 x 2.000 píxeles de forma muy nítida y con una gran fidelidad de color.

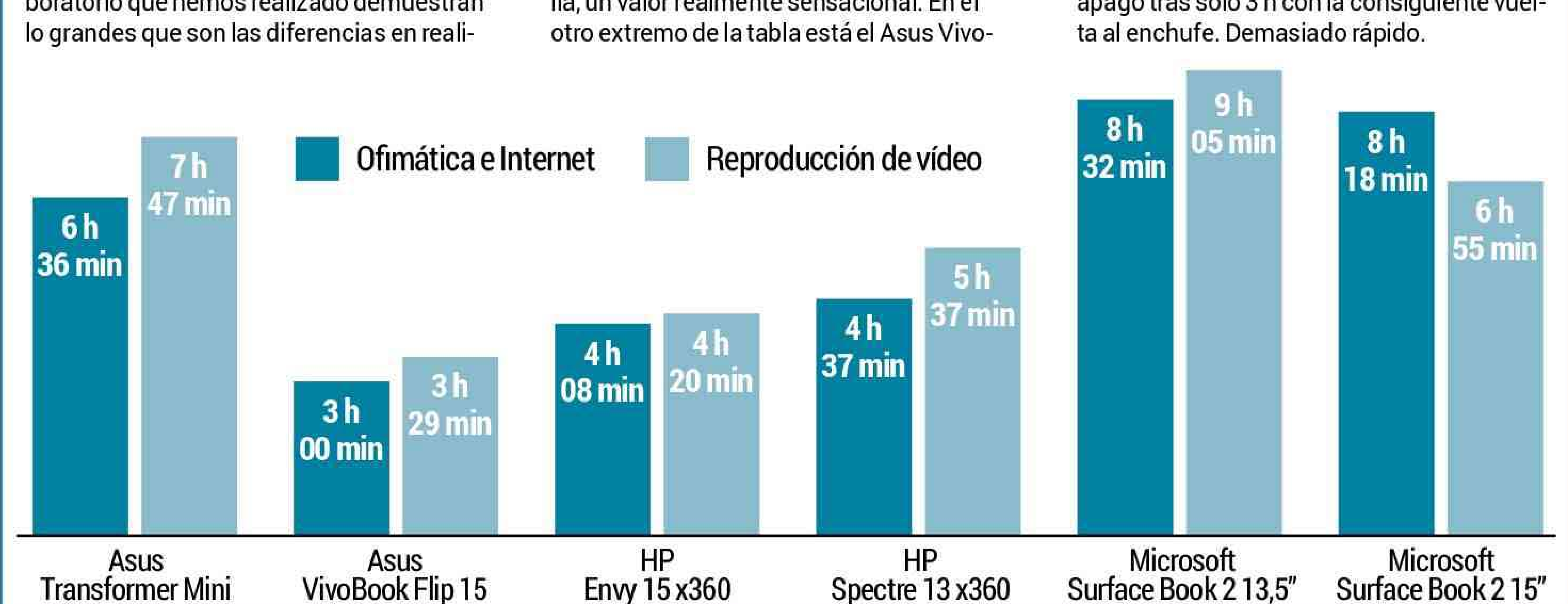
Y para su papel como tablet todos los convertibles disponen de una pantalla táctil realmente efectiva y las entradas se convierten de forma precisa y sin retardos, en todos los casos.

¿Liebre o tortuga?

Igual de importante que una buena pantalla y una respuesta rápida a los comandos táctiles es una **elevada velocidad de funcionamiento**. Antes de nada: para las tareas de ofimática o Internet la velocidad de todos los candidatos es más que suficiente. Pero cuando se trata de retocar fotos o películas, fue demasiado para el Asus Transformer Mini. Con todo, no puedes esperar un convertible superrápido por 449 €.

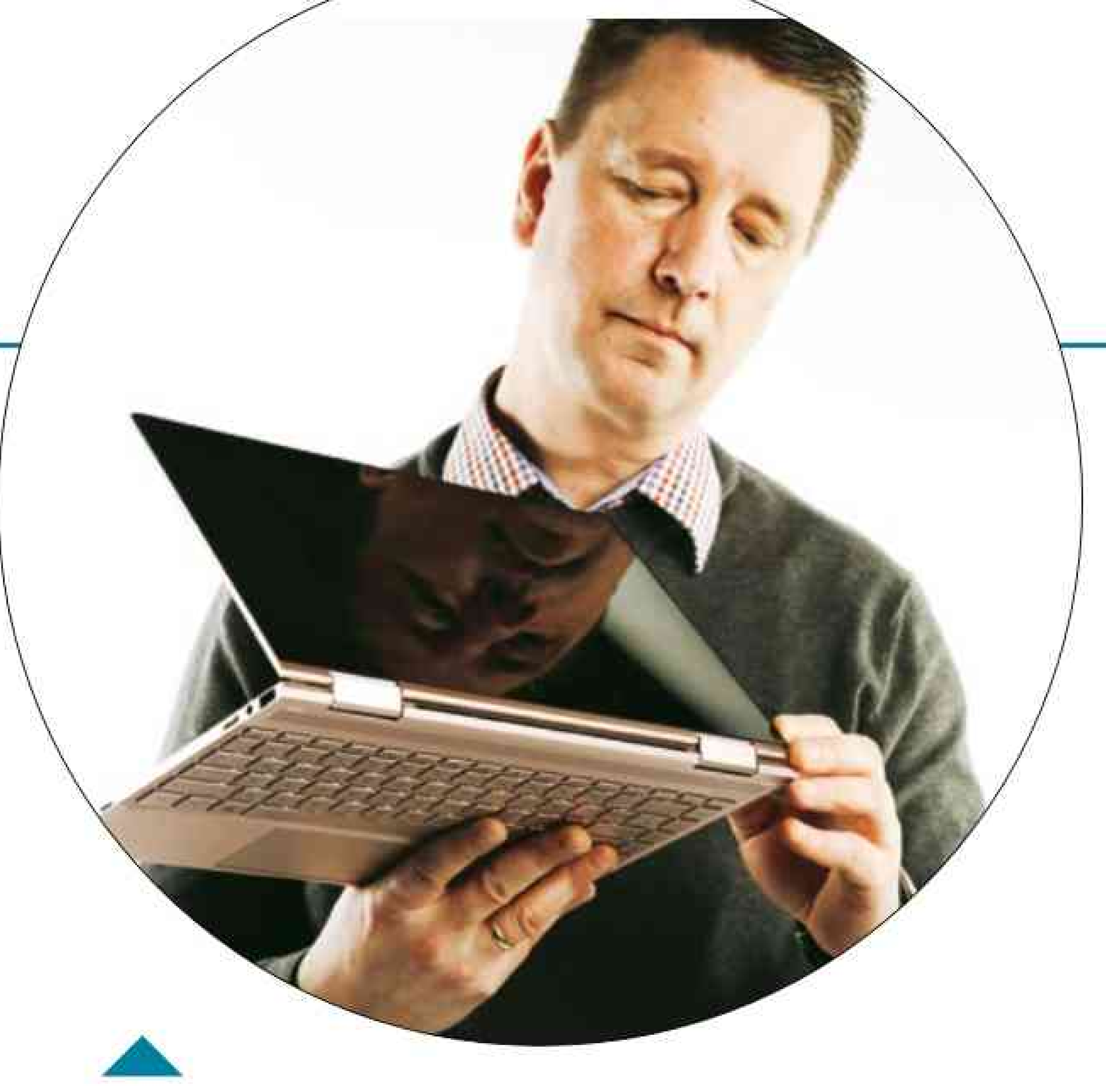
COMPARATIVA: AUTONOMÍA DE BATERÍA

Tener el convertible más elegante te sirve de poco si se queda sin energía a la primera de cambio. Y, en este sentido, las pruebas de laboratorio que hemos realizado demuestran lo grandes que son las diferencias en realidad: el ganador, el Surface Book 2 13,5", aguantó algo más de 9 h sin recurrir al enchufe mientras reproducía vídeos en pantalla, un valor realmente sensacional. En el otro extremo de la tabla está el Asus VivoBook Flip 15 que, con alrededor de 3,5 h, no llegó ni a la mitad del Surface de Microsoft. Y trabajando la pantalla del Asus incluso se apagó tras solo 3 h con la consiguiente vuelta al enchufe. Demasiado rápido.





Muchos convertibles no se pueden abrir, por lo que nos los puedes ampliar. De modo que has de fijarte durante la compra en que vengan con suficiente memoria y disco y que el procesador tenga potencia para todas las tareas que necesitas realizar.



En dispositivos con pantallas giratorias la bisagra está sometida a grandes esfuerzos. La estructura ha de estar bien diseñada y construida con materiales resistentes, para que no te quedes con la pantalla en la mano al cabo de un par de meses de uso.



La pantalla del Asus Transformer Mini, equipado con un soporte desplegable, se puede separar del teclado. Y otro detalle interesante es que incluye el lápiz.

Lo que es velocidad de verdad lo demuestra el endemoniadamente caro Surface Book 2 13,5". Y no es sorprendente, porque la versión que probamos venía con un potente procesador Intel Core i7, 16 GB de memoria RAM y los programas y datos se encuentran en un SSD con 954 GB libres.

El Surface Book 2 15", que es más grande, además viene con un chip gráfico potente GTX 1060 en la parte del teclado. Este tiene bastante más potencia que la unidad gráfica del procesador. Así, el Surface Book 2 15" hasta mostró los juegos de forma relativamente fluida.

Baterías con aguante

Además de una buena velocidad también es obligatorio disponer de una **batería con mucho aguante**. Al fin y al cabo, los dispositivos se han diseñado para un uso móvil. Y no siempre tienes un enchufe a mano. En la prueba el Asus VivoBook Flip 15 aguantó unas 3 h sin enchufe. En la reproducción de vídeo llegó a 3,5 h. Microsoft demostró con el Surface Book 2 13,5" que se puede hacer mejor: 9 h y 5 min. Hasta puedes ver 5 películas seguidas.

¿Ampliar? ¡Olvídalo!

¿Cuáles son las desventajas de los convertibles? Al fin y cabo, no es fácil cumplir con las tareas de un portátil y de un tablet.

Al igual que en muchos portátiles, es **casi imposible realizar ampliaciones**. Como mucho, puedes ampliar la memoria. Y ya. El cambio del disco duro o del SSD por un modelo más grande **no suele ser posible** en la mayoría de los casos. Así, deberías comprobar el equipamiento con todo detalle antes de la compra, porque después no podrás cambiar nada.

Por otro lado, si necesitas una grabadora DVD tienes que comprar una externa, ya que ninguno de los modelos de esta comparativa viene con ella.

Para terminar, si compras un modelo con pantalla separable para usarlo con frecuencia como tablet, no debes olvidar que las pantallas de los dispositivos probados **son bastante más pesadas** que los tablets estándar. Por ejemplo, la del Microsoft Surface Book 2 15" llega hasta los 817 g y el iPad 9,7 2018 pesa solo 441 g.

CONCLUSIÓN

Si no te preocupa demasiado en el dinero, vas bien con el Microsoft Surface Book 2, el ganador extremadamente caro de esta prueba con 3.450 €. El dispositivo, con una carcasa de aluminio, es realmente rápido e incluso es apropiado para juegos sencillos. La batería aguanta un día entero y su pantalla tiene una fidelidad de color elevada. Si te basta con menos autonomía, equipamiento y calidad de imagen, tienes el ganador calidad/precio, el HP Envy 15 x360, que cuesta menos de la cuarta parte y se defendió muy bien en la prueba.

> **Rápido, brillante y con mucho aguante: el Surface Book 2 13,5" se ha merecido acabar en el primer puesto**

Ingolf Leschke
Redactor



6 Convertibles desde 449 €













1 MICROSOFT SURFACE BOOK 2 13

PRECIO: 3.450 EUROS

El Surface Book 2 13,5" hace que el trabajo sea divertido: es silencioso, rápido, tiene una pantalla superdefinida, mucho almacenamiento rápido y lo puedes usar como tablet. Si esta versión te parece cara, hay una más sencilla por la mitad de precio.

2 MICROSOFT SURFACE BOOK 2 15

PRECIO: 3.300 EUROS

Si tienes que iluminar más píxeles, necesitas más energía: por eso, en cuanto a autonomía, el Surface Book grande acabó por detrás del de 13". Aun así, tiene unos acabados impecables, es rápido y muestra las películas en una calidad perfecta.

3 HP SPECTRE 13 X360

PRECIO: 1.800 EUROS

Es caro, pero vale lo que cuesta. Tiene una buena calidad, es delgado, ligero y realmente rápido. Puntuó con una buena pantalla que consiguió una fidelidad de color elevada. Además, tiene un SSD grande y convenció con su autonomía.

NOMBRE COMPLETO		MICROSOFT SURFACE BOOK 2 13,5"		MICROSOFT SURFACE BOOK 2 15		HP SPECTRE 13 X360	
Dirección web del fabricante		www.microsoft.es		www.microsoft.es		www.hp.es	
Procesador		Intel Core i7-8650U		Intel Core i7-8650U		Intel Core i7-8550U	
Procesador gráfico		Nvidia GeForce GTX 1050		Nvidia GeForce GTX 1060		Intel UHD Graphics 620	
Pantalla		13,5", 3.000 x 2.000 píxeles		15,0", 3.240 x 2.160 píxeles		13,3", 1.920 x 1.080 píxeles	
RENDIMIENTO	**24,00%**		**7,60**		**7,40**		**7,20**
Rendimiento: ofimática / vídeo / acceso al disco duro		Rápido (67,7% / 57,9% / 60,2%)	8,60	Rápido (58,6% / 51% / 55,4%)	8,00	Rápido (66,2% / 52, 4% / 52,6%)	8,40
Juego DX 11 / DX 12 (1.366 x 768; resolución nativa; en monitor externo 4K)		Da tirones (75 / 23; 19 / 6; 12 / 2)	3,80	Bastante fluido (132 / 43; 36 / 11; 27 / 9)	5,20	Da muchos tirones (14 / 6; 9 / 3; 2 / 1)	2,60
Transferencia de datos por USB (de unidad externa a portátil / de portátil a unidad externa)		USB 3.0: Rápida (320 MB/s / 270 MB/s)	7,20	USB 3.0: Algo lenta (292 MB/s / 235 MB/s)	6,60	USB 3.0: Rápida (385 MB/s/ 368 MB/s)	8,60
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	**19,00%**		**8,20**		**8,00**		**7,60**
Calidad de imagen: fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta		Alta (90,4% / 100% / 17,5% / 17,3 ms)	7,40	Alta (88,8% / 100% / 24,4% / 10,9 ms)	7,40	Alta (97,1% / 100% / 19,1% / 12,5 ms)	8,40
Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo		Algo alta / muchos	4,40	Alta / muchos	3,80	Algo alta / muchos	4,60
Densidad de píxeles		Muy alta (267 ppp)	10,00	Muy alta (260 ppp)	10,00	Alta (166 ppp)	8,40
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)		Muy buena (0,16% / 92,09 dB / 0,028%)	8,80	Muy buena (0,16% / 87,50 dB / 0,028%)	8,40	Muy buena (0,32% / 88,50 dB / 0,147%)	8,20
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	**24,00%**		**8,80**		**8,60**		**8,00**
Autonomía de la batería (trabajo / vídeo) / tiempo de carga		Muy larga (8 h 32 min / 9 h 05 min) / 2 h 41 min	9,20	Larga (8 h 18 min / 6 h 55 min) / 2 h 40 min	9,00	Larga (4 h 37 min / 5 h 37 min) / 2 h 12 min	7,40
Ruido (ofimática / vídeo / Full CPU / juegos)		Silencioso (0,1 / 0,1 / 1,1 / 1,1 Sone)	8,80	Silencioso (0,1 / 0,1 / 2,0 / 0,8 Sone)	8,20	Silencioso (0,1 / 0,4 / 1,4 / 1,4 Sone)	8,40
Peso con batería / fuente de alimentación con cable		Ligero (1.626 g / 382 g)	8,20	Ligero (1.893 g / 382 g)	7,80	Ligero (1.251 g / 355 g)	9,20
EQUIPAMIENTO	**21,00%**		**6,60**		**6,20**		**6,40**
Memoria (integrada / máxima)		16 GB / no ampliable	8,40	16 GB / no ampliable	8,40	16 GB / no ampliable	8,40
Almacenamiento (tipo / capacidad)		SSD / 954 GB	6,00	SSD / 477 GB	4,00	SSD / 1 TB	6,20
Conexiones de datos / carga dispositivos por USB apagado		1 USB 3.1 (C), 2 USB 3.0 (A) / no	6,60	1 USB 3.1 (C), 2 USB 3.0 (A) / no	6,60	2 USB 3.1 (C), 1 USB 3.0 (A), 2 Thunderbolt / sí	8,20
Otras conexiones / posibilidades de ampliación		1 jack, 1 HDMI / ninguna	3,40	1 jack, 1 HDMI / ninguna	3,40	1 jack, 1 DP / ninguna	3,40
Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth		802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.1)	8,80	802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.1)	8,80	802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.2)	8,80
Lector de tarjetas de memoria (admitidas) / micrófono / webcam		Sí (SD, SDHC, SDXC) / sí / sí	8,20	Sí (SD, SDHC, SDXC) / sí / sí	8,20	No tiene / sí / sí	4,00
INSTALACIÓN Y MANEJO	**12,00%**		**8,20**		**8,20**		**8,00**
Calidad del teclado / touchpad		Cómodo / cómodo	8,00	Cómodo / cómodo	8,00	Cómodo / cómodo	7,40
Pantalla táctil		Cómodo (bueno y con un manejo preciso)	8,60	Cómodo (bueno y con un manejo preciso)	8,60	Cómodo (manejo preciso)	8,60
CALIDAD		**Notable**	**7,86**	**Notable**	**7,65**	**Notable**	**7,40**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**	
PRECIO		**3.450,00 €**		**3.300,00 €**		**1.800,00 €**	









HP
ENVY 15 X360
PRECIO: 777 EUROS

Gracias a un SSD rápido y una CPU potente, el Envy 15 x360 fue muy rápido. Pero sus conectores USB son más bien lentos y sus ventiladores son escandalosos a plena carga y se calienta bastante. La batería aguantó más de 4 h y se carga en solo 2 h.



ASUS
VIVOBOOK FLIP 15
PRECIO: 999 EUROS

Una construcción sólida, pero aun así es ligero, trabaja deprisa y tiene un equipamiento decente. El VivoBook Flip 15 sirve para casi todo y solo tiene dos inconvenientes: la autonomía es regular y la pantalla no muestra los colores demasiado bien.

6

ASUS
TRANSFORMER M.
PRECIO: 449 EUROS

El Transformer Mini no es rápido, pero este portátil de 10" tiene otras cualidades: con 865 g es el candidato más ligero, trabaja en silencio y su batería dura hasta 8 h. Pero el equipamiento es demasiado escaso, aunque por lo que cuesta..., está bien.

HP ENVY 15 X360	
www.hp.es	
AMD Ryzen 5 2500U	
AMD Radeon Vega Mobile	
15,5", 1.920 x 1.080 píxeles	
	7,00
Rápido (67,1% / 51,7% / 68,9%)	8,40
Da tirones (29 / 10; 18 / 6; 5 / 2)	3,20
USB 3.0: Algo lenta (244 MB/s / 177 MB/s)	5,60
	6,80
Baja (59,1% / 100% / 16,5% / 13,7 ms)	4,60
Algo alta / muchos	4,60
Alta (142 ppp)	7,40
Muy buena (0,31% / 95,03 dB / 0,411%)	8,20
	7,00
Algo corta (4 h 08 min / 4 h 20 min) / 2 h 05 min	6,80
Algo ruidoso (0,1 / 0,7 / 3,5 / 3,4 Sone)	6,80
Ligero (2.012 g / 337 g)	7,60
	5,80
8 GB / no ampliable	4,80
SSD / 238 GB	2,80
2 USB 3.0 (A), 1 USB 3.0 (C) / sí	8,00
1 jack, 1 HDMI / ninguna	3,40
802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.2)	8,80
Sí (SD, SDHC, SDXC) / sí / sí	8,20
	7,60
Algo incómodo / cómodo	7,00
Cómodo (cómodo y de manejo preciso)	8,40
Bien	6,78
Sobresaliente	
777,00 €	

ASUS VIVOBOOK FLIP 15	
es.asus.com	
Intel Core i5-8250U	
Nvidia GeForce 940MX	
15,6", 1.920 x 1.080 píxeles	
	7,20
Rápido (67,7% / 60% / 45,8%)	8,60
Da muchos tirones (33 / 1; 20 / 6; 5 / 1)	2,80
USB 3.0: Algo lenta (135 MB/s/ 256 MB/s)	5,40
	6,80
Baja (60,6% / 100% / 20,1% / 13,7 ms)	4,60
Algo alta / muchos	4,40
Alta (141 ppp)	7,40
Muy buena (0,36% / 90,01 dB / 0,007%)	8,60
	6,60
Algo corta (3 h 00 min / 3 h 29 min) / 2 h 03 min	6,00
Silencioso (0,6 / 0,5 / 2,3 / 2,0 Sone)	6,60
Ligero (1.901 g / 199 g)	8,00
	6,40
8 GB / no ampliable	5,20
HDD / 932 GB; SSD / 119 GB	6,40
2 USB 3.0 (A), 1 USB 3.0 (C), 1 USB 2.0 / no	7,20
1 jack, 1 HDMI / ninguna	3,40
802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.2)	8,80
Sí (SD, SDHC, SDXC, MMC) / sí / sí	8,40
	7,60
Algo incómodo / cómodo	7,20
Cómodo (manejo preciso)	8,20
Bien	6,86
Sobresaliente	
999,00 €	

ASUS TRANSFORMER MINI	
es.asus.com	
Intel Atom x5-Z8350	
Intel HD Graphics	
10,0", 1.280 x 800 píxeles	
	3,40
Lento (20,5% / 19,7% / 28,1%)	3,80
No se puede jugar (4 / 1; 4 / 1; 1 / 0)	1,60
USB 3.0: Lenta (45 MB/s/ 105 MB/s)	3,20
	7,20
Algo baja (75,4% / 100% / 15,8% / 12,4 ms)	6,40
Algo alta / muchos	5,00
Algo baja (151 ppp)	6,60
Muy buena (0,24% / 91,50 dB / 0,006%)	8,80
	8,60
Larga (6 h 36 min / 7 h 47 min) / 3 h 54 min	8,40
Inaudible	10,00
Ligero (865 g / 91 g)	10,00
	4,40
4 GB / es ampliable	3,60
SSD / 115 GB	2,00
1 USB 3.0 (A), 1 micro USB 2, 1 USB 2.0 (A) / no	3,80
1 jack, 1 HDMI / ninguna	3,40
802.11ac / 2,4 GHz / sí (4.1)	7,60
Sí (microSDXC) / sí / sí	5,40
	7,20
Algo incómodo / algo incómodo	5,80
Cómodo (preciso y buen manejo)	8,60
Bien	6,04
Sobresaliente	
449,00 €	

LOS MEJORES ACCESORIOS PARA UN CONVERTIBLE

DOCK DE CONEXIÓN



Muchos convertibles tienen pocas conexiones. Así que la solución es un dock como el QacQoc con lector de tarjetas, enchufes USB y HDMI.

PRECIO: 65 EUROS



LÁPIZ

Compartir fotos, crear dibujos y notas, con un lápiz como el Microsoft Surface Pen es supersencillo.

PRECIO: 80 EUROS

RATÓN INALÁMBRICO



Los touchpads de los candidatos están bien, pero con un ratón inalámbrico como el Cherry MW 2310 el manejo resulta bastante más cómodo.

PRECIO: 20 EUROS

FUNDA

Los equipos analizados en esta comparativa cuestan hasta 3.450 €, así que una funda protectora para llevar el convertible y sus accesorios, como la Wiwu 15, se antoja como una compra casi obligatoria.

PRECIO: 20 EUROS



¡QUE SE PO

TELÉFONOS DECT



ONGA!

Si quieres telefonear en casa, deberías usar un teléfono DECT. Computer Hoy te explica por qué y de paso hemos probado los modelos más populares del mercado.



Los diseños particulares, como en el enorme AEG Eclipse 15, son poco frecuentes. Y eso está bien, porque los teléfonos DECT mejor equipados como los de Gigaset y AVM, son bastante más cómodos y ergonómicos.

Ya sea en el metro, durante las compras o tomando un café, hoy en día **todo el mundo utiliza su smartphone**. Así que está claro que lo mejor es usarlo también en casa ¿no? Pero muchos no lo hacen. En su propia casa siguen recurriendo al teléfono fijo. Y eso no es tan raro como puede sonar, porque los teléfonos inalámbricos DECT ya no tienen nada que ver con los antiguos teléfonos de rueda e incluso tienen algunas ventajas frente a los smartphones. Hemos probado 10 teléfonos DECT modernos y te contamos sus ventajas.

1 ¿POR QUÉ NECESITAS UN DECT?

Las llamadas no tienen tantas interferencias como las de un smartphone –sobre todo en casas o edificios con mucho acero y hormigón–. Y es que en esos lugares la recepción móvil **no siempre es perfecta.** Por otro lado, puede ser (según tu plan de telefonía) que las llamadas con otros fijos te salgan mejor de precio, porque normalmente este tipo de llamadas te vienen incluidas con Internet. Y aunque los smartphones de gama alta suelen ofrecer una función de 'Voice over IP' para llamar de forma gratuita a través de WiFi, si tienes paredes gruesas en tu casa y cambias de habitación, has de contar con **cambios en la calidad** de las llamadas o cortes. Aquí DECT ofrece un alcance mayor y sufre menos interferencias.

También puntúan con una buena ergonomía y acabados y, aunque la mayoría de los smartphones son cómodos para escribir en su pantalla, no lo son tanto para llamadas largas. Así, los modelos DECT suelen ser mejores, porque se adaptan a la mano y son ergonómicos, aunque hay excepciones como el AEG Eclipse 15.

2 ¿QUÉ HACEN LOS DECT DE HOY EN DÍA?

Antes era un lujo si un teléfono DECT te ofrecía una agenda para seleccionar tus números favoritos. Pero los dispositivos modernos se conectan con la base DECT en el router y con ello puedes sincronizar, por ejemplo, las agendas con las entradas de las cuentas de email. Y, además, se añaden las funciones interesantes para controlar los **dispositivos de smarthom**e –en la prueba seis de los diez dispositivos estaban optimizados para su uso con router–. Ahora bien, lo principal que debe saber hacer un teléfono DECT es llamar. También aquí ha habido avances y si ambos conferenciantes tienen un dispositivo con HD Voice, las voces suenan más naturales.

3 ¿RESULTA SENCILLO EL MANEJO?

Especialmente en los dispositivos algo más caros de AVM y Gigaset, el manejo es supersencillo: gracias a los claros menús es **fácil navegar por la gran pantalla** y las entradas de estos y sus funciones tienen nombres claros. La competencia de Panasonic, Philips y Telekom tiene menús peor estructurados. El perdedor de la prueba en cuestiones de manejo fue el AEG Eclipse 15, en el que tienes que realizar los ajustes mediante dos líneas en pantalla en los bordes superior e inferior del display de este terminal.

4 ¿SON PARA PERSONAS MAYORES?

El manejo de un smartphone con sus toques y gestos, así como los numerosos submenús, puede ser demasiado para algunos usuarios menos versados. En comparación con eso, la mayoría de los teléfonos DECT se lo ponen **más fácil a los mayores** gracias a su teclado y pantalla. Los menús, además, son más sencillos. En algunos, sin embargo, como en el Gigaset SL450 HX, las teclas son demasiado pequeñas. El CL-600HX es el más adecuado para personas de edad, gracias a su pantalla color bien legible y su teclado generoso. Y luego está el Panasonic KX-TCQ500, que se ha pensado especialmente para ellos. Este teléfono tiene una buena selección de funciones y le ayuda a los usuarios con dificultades de visión mediante 'teclas parlantes' cuando pulsas.

5 ¿UN ROUTER COMO BASE DECT?

Algunos routers integran una base DECT, como por ejemplo en la mayoría de los FRITZ!Box



Con un FRITZ!Fon puedes controlar los enchufes inteligentes de AVM.

de AVM. En principio es posible conectar todos los teléfonos a ellos, pero si esto tiene sentido depende de los protocolos que usen ambos dispositivos. Así, hay DECT que emplean el protocolo antiguo GAP, el nuevo sistema CAT-iq o soluciones propias como las de AVM.

En este sentido, aunque en los dispositivos DECT GAP siempre viene la base, si en lugar de usarla prefieres conectarlos con el router, normalmente has de **prescindir de funciones básicas** como la agenda, las listas de llamadas o la hora. En los dispositivos DECT como el FRITZ!Fon y los teléfonos Gigaset GX este problema no existe. Incluso son capaces de más si utilizas el router adecuado como base: te pueden mostrar las llamadas con número, y la fecha y hora del router. Los teléfonos AVM FRITZ!Fon C5, Gigaset CL660HZ y Telekom Speedphone 11, incluso accedieron a la agenda del FRITZ!Box 7590.

6 ¿EXTRAS DE TELEFONÍA?

Sobre todo el AVM FRITZ!Fon C5 es **mucho más que solo un teléfono**. Si quieres, puedes controlar todos los dispositivos smarthome AVM de tu casa y ver los emails, así como noticias de Internet (Feeds RSS) y reproducir radio por Internet.

Pero también los otros teléfonos **ofrecen muchas ayudas** útiles. La mayoría de ellos, por ejemplo, se pueden usar como vigilabebés y dan la alarma cuando se supera cierto nivel de sonido. Solo los candidatos más económicos carecen de esta función –al igual que de la pantalla en color–. Al menos todos incorporan teclas de marcación rápida y (excepto el Panasonic KX-TGC220), un teclado retroiluminado.

7 ¿CUÁL ES EL NIVEL DE RADIACIÓN?

Hasta el momento no hay pruebas definitivas de que la radiación DECT sea perjudicial para la salud. Pero si te preocupa, puedes reducirla con facilidad. A excepción del AEG Eclipse 15, en todos los candidatos se puede reducir la potencia DECT utilizada entre la base y la parte móvil (que se suele llamar modo 'eco'), pero con eso también se reduce el alcance. Con la base adecuada los teléfonos incluso son capaces de pasar automáticamente al modo stand-by y la base apaga las emisiones DECT por completo. Si alguien llama se vuelve a activar la conexión. Normalmente se pierde el primer tono, pero si te preocupan las radiaciones **lo preferirás a los smartphones**, en los que el módulo de radio permanece activo en todo momento, incluso en stand-by.

8 ¿CUÁL ES LA CALIDAD DE SONIDO?

Si quieres llamar con la mejor calidad de voz, necesitas un teléfono con HD Voice. Pero para ello los dispositivos han de cumplir con algunas condiciones –por ejemplo el códec G.722–. Además, el teléfono tiene que estar conectado con un router o una base CAT-iq mediante DECT y soportar HD-Voice, y los micrófonos y altavoces no pueden ser baratijas, porque entonces ni la mejor transmisión mejorará el sonido. Además, no hay que olvidar que el otro participante también necesita un teléfono HD-Voice. Si todo esto se cumple, el resultado es sorprendente: casi parece como si la otra persona **estuviera contigo en la habitación**. En las mediciones del laboratorio los micrófonos y altavoces de los teléfonos HD Voice reprodujeron los sonidos de forma mucho más fiel y algo que nos llamó la atención durante la prueba de audición es que en el Gigaset CL450HX y el Telekom Speedphone 11 se escuchaba un siseo de fondo algo más fuerte que en el resto de modelos. La mejor calidad de las conversaciones la proporcionaron el Gigaset CL660HX, así como el modelo para mayores Panasonic KX-TGQ500. El aparato de Gigaset fue ligeramente superior en las llamadas en el oído, el Panasonic a su vez fue mejor como manos libres. El Telekom Speedphone 11 no convenció, a pesar de HD Voice. Los dispositivos económicos con conexión analógica entre la base propia y el teléfono solían tener un sonido apagado y pobre, como el AEG Eclipse 15.

La sorpresa la dio el económico Gigaset A415A: según el fabricante no ofrece HD Voice –lo que se confirmó en la prueba de audición con la base propia del teléfono–. Pero durante la medición técnica a través de un FRITZ!Box, registramos frecuencias que solo son posibles con HD Voice. Así, si buscas un teléfono económico con buena calidad y posees el router adecuado, deberías darle una oportunidad. Eso sí, si no usas la base y lo conectas con un router por DECT, has de prescindir de casi todas las funciones.

9 ¿CUÁNTO DURA LA BATERÍA?

La mayoría de los teléfonos DECT aceptan pilas en formato AAA y todos ellos vienen con un



Práctico: desde algunos teléfonos puedes acceder a la agenda de los contactos de un router DECT.



Los teléfonos más baratos no suelen obtener la hora ni la fecha del router, funciones que echarás de menos.



El caro teléfono de diseño AEG Eclipse 15 decepciona con una estructura de menús desastrosa.

¿CÓMO CONECTO EL TELÉFONO?

Hay dos posibilidades de conectar un teléfono DECT. Si el aparato tiene una base propia esta se puede unir al router, mediante un simple cable de teléfono que suele venir incluido. En los extremos del cable te puedes encontrar el conector Western (RJ-11), que es el habitual en España. Además, puedes vincular los teléfonos DECT por radio con un router que disponga de base DECT. Simplemente selecciona la entrada adecuada en el menú de telefonía y mantén pulsada la tecla DECT del router hasta que parpadee el LED. En los FRITZ!Box la tecla se llama 'Connect/WPS' o 'DECT'; en los modelos de Speedport suele ser 'WPS'. Es posible que te pida un PIN (que suele ser '0000' de fábrica). Si tienes varios números, debes asignarle al teléfono el número que quieras. Los propietarios de un FRITZ!Box deben escribir **fritz.box** en el navegador y acceder. Luego, en el menú de la izquierda, pulsa sobre el icono del lápiz que hay en *Telefonía, Dispositivos*. Bajo *Llamadas salientes* puedes elegir el número que necesites. En el Speedport Smart la configuración la puedes realizar desde **speedport.ip** en el propio navegador.



par. Solo el AVM FRITZ!Fon C5 obtiene su energía de una batería de iones de litio. Todas las baterías **se pueden sustituir**, bien online o bien en una tienda. La autonomía máxima se movió entre las 9 y las 26 h en los modelos analizados. Entre los que obtuvieron un notable, el Panasonic KX-TGQ500 fue el mejor, con 21 h y 50 min. Solo el Philips D6351 lo superó, con casi 26 h, aunque a diferencia de los móviles aquí la autonomía no tiene tanta importancia, ya que cuando acabas de hablar el teléfono **suele acabar siempre en la estación** de carga.

En la recarga, tras una descarga completa, el ganador AVM FRITZ!Fon C5 fue bastante rápido con cuatro horas y media, pero el Gigaset SL-450HX fue el más veloz con solo 1 h y 40 min. En standby las bases consumieron muy poca energía y arrojaron unos costes realmente contenidos.

10 ¿OTROS EXTRAS DE VOZ?

Muchos teléfonos con base propia también están disponibles con contestador, pero la memoria suele ser bastante reducida y normalmente puedes guardar entre 15 y 30 min de mensajes de voz. Ahora bien, si conectas tu teléfono DECT con el router apropiado, puedes tener bastante más espacio para estos, siempre que este tenga suficiente memoria interna. El AVM FRITZ!Box 7590, por ejemplo, es capaz de almacenar **1.000 min de mensajes**. En algunos modelos incluso puedes configurar que, si no estás en casa, los mensajes acaben directamente en el buzón de voz de tu proveedor de telefonía. Así, puedes escuchar los mensajes incluso desde fuera de casa, una función muy interesante.

CONCLUSIÓN

Los teléfonos DECT no son antiguallas. Si quieres llamar de forma cómoda deberías recurrir a los teléfonos fijos inalámbricos, y el mejor es el ganador AVM FRITZ!Fon C5 (55 €) en conjunto con el router FRITZ!Box adecuado. Este teléfono DECT puntuó con muchas funciones, un manejo sencillo y una calidad de sonido decente.

Si lo que quieres es escuchar a tus contrarios a la perfección, echa un vistazo al Gigaset CL660HX (55 €) –ofrece un sonido increíble–.

Por otro lado, la gran sorpresa ha sido el teléfono DECT para personas mayores Panasonic KX-TGQ500 (60 €), que está a la altura de los teléfonos Gigaset HX.

Por último, los dispositivos más económicos van detrás de los demás tanto en funcionalidad como en calidad de sonido –el mejor fue el Gigaset,– y el caro diseño del AEG Eclipse 15 resultó ser una carcasa de plástico con aspecto de madera con un sonido lamentable.

TRUCOS PARA GIGASET

Modo eco en un FRITZ!Box



Para activar el stand-by de un teléfono en un FRITZ!Box y desactivar DECT entre llamadas, selecciona *ECO DECT*.

Teléfono como vigilabebés



Bajo *Extras* puedes configurarlo como vigilabebés y si quieres que la alarma se envíe a un teléfono interno o externo.

Asigna tono a un contacto



Para asignarle un tono determinado a un contacto, selecciónalo, ve a al menú *Opciones*, *Cambiar entrada*, *Melodía*.

El teléfono apropiado



En **www.gigaset.com** puedes ver qué funciones están disponibles en qué combinación entre teléfono y router.











1 AVM FRITZ!FON C5
PRECIO: 55 EUROS

Buen equipamiento, manejo sencillo y una tonelada de funciones: el FRITZ!Fon C5 es el mejor DECT. La calidad del sonido es buena y ofrece extras como radio por Internet y control Smart Home.

2 GIGASET CL660HX
PRECIO: 55 EUROS

Nos gustó desde el principio: ningún otro fue más cómodo en el oído. Y lo mejor es que el sonido también convence. Con un FRITZ!Box como base DECT obtienes el mayor número de funciones extra.

3 GIGASET SL450HX
PRECIO: 96 EUROS

Pertenece a la gama de lujo de Gigaset. Y eso es algo que se nota: el marco tiene una parte de aluminio, la base es de metal.Se parece al CL660HX, pero es más pequeño y el sonido es peor.

4 PANASONIC KX-TGQ500
PRECIO: 60 EUROS

Sorpresa: este teléfono para personas mayores de Panasonic le hace la competencia a los Gigaset HX. Funciona con routers FRITZ!Box y las 'teclas parlantes' dicen los números en voz alta al pulsarlos.

NOMBRE COMPLETO		AVM FRITZ!FON C5		GIGASET CL660HX		GIGASET SL450HX		PANASONIC KX-TGQ500	
Dirección web del fabricante		es.avm.de		www.gigaset.com/es_es		www.gigaset.com/es_es		www.panasonic.es	
Kits disponibles		1 o 2 terminales		Terminal con base		2 o 3 terminales (base opcional)		Terminal con base	
RENDIMIENTO	**21,00%**		**8,00**		**8,20**		**7,40**		**7,20**
Tecnología DECT con un router como base (conexión, compatibilidad, CAT-iq, manejo del router con el teléfono, la base y la estación de carga se pueden separar)		Funcionalidad muy completa con FRITZ!Box	8,00	Funcionalidad muy completa	8,40	Funcionalidad muy completa	7,20	Funcionalidad muy completa	8,80
Soporte HD-Voice		Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Control de dispositivos smarthome		AVM FRITZ!	5,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Equipamiento (conexiones, pantalla, teclas)		Pantalla en color nítida	8,00	Pantalla muy buena, microUSB	10,00	Pantalla muy buena, microUSB	10,00	Sin pantalla en color	5,20
FUNCIONALIDAD	**25,00%**		**9,40**		**7,80**		**8,00**		**6,20**
Agenda (entradas, agenda compartida, sincronización con la nube, fotos y sonidos de los contactos)		300 entradas, todas las funciones importantes	9,00	400 entradas, todas las funciones importantes	9,60	500 entradas, todas las funciones importantes	10,00	150 entradas, sin fotos ni tonos propios	5,60
Soporta varios números / tonos individuales por número		Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Bloqueos (entrante, saliente, número, prefijo, anónimo)		Todos	10,00	Todos	10,00	Todos	10,00	Todos	10,00
Contestador: memoria / mensajes internos		1.000 min / sí	10,00	1.000 min / no	7,40	1.000 min / no	7,40	1.000 min / no	7,40
Reenvío interno / conferencia / desvío		Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	No / sí / sí	6,60	Sí / sí / sí	10,00
Pantalla: hora en stand-by / ajustes		Sí / muchos	10,00	Sí / aspecto	6,00	Sí / aspecto	6,00	Sí / no	4,00
Radio Internet / feeds RSS / emails / reproductor DLNA		Sí / sí / sí / sí	10,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00
Despertador / alarma / vigilabebés / calendario		Sí / no / sí / no	6,00	Sí / no / sí / sí	8,00	Sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / no / sí / no	6,00
Conexión para auriculares		Cable	5,00	Cable	5,00	Cable y BT	10,00	No	0,00
Conexión con el ordenador / muestra imagen de cámara IP		Sí / sí	10,00	Sí / no	6,60	Sí / no	6,60	No / no	0,00
MANEJO	**16,00%**		**7,80**		**8,40**		**7,80**		**6,40**
Comodidad / ergonomía		Muy alta / delgado, anguloso	8,20	Alta / cómodo en la mano	8,80	Alta / buena, muy pequeño	8,20	Regular / algo grande y pesado	6,40
CALIDAD DE SONIDO	**25,00%**		**7,60**		**8,00**		**7,00**		**8,00**
Calidad de sonido: en el oído / manos libres		Muy buena / muy buena	8,00	Muy buena / muy buena	8,20	Buena / muy buena	7,00	Muy buena / muy buena	8,20
Precisión del micrófono / altavoz		64% / 75%	6,80	74% / 71%	7,60	67% / 67%	7,00	75% / 68%	7,40
CONSUMO	**13,00%**		**7,60**		**7,60**		**7,60**		**9,20**
Batería: autonomía máxima en llamada / tiempo de carga / consumo de la base		Algo corta (10 h 19 min) / corto (4 h 30 min) / muy bajo (0,2W)	7,00	Algo corta (11 h 43 min) / algo largo (6 h 24 min) / bajo (0,5W)	7,00	Algo corta (9 h 21 min) / muy corto (1 h 40 min) / bajo (0,5W)	6,80	Muy larga (21 h 50 min) / algo largo (6 h 58 min) / muy bajo (0,3W)	9,00
Modo eco seleccionable: base / teléfono durante la llamada		Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
CALIDAD		**Notable**	**8,17**	**Notable**	**8,00**	**Notable**	**7,54**	**Notable**	**7,28**
CALIDAD/PRECIO		**Notable**		**Notable**		**Suficiente**		**Bien**	
PRECIO		**55,00 €**		**55,00 €**		**96,00 €**		**60,00 €**	



5 GIGASET C570HX

PRECIO: 41 EUROS

De la gama baja de teléfonos Gigaset es tan bueno como el SL450HX. Aunque el equipamiento y las funciones no son tan amplias como en este, sorprende agradablemente con su calidad de sonido.



6 TELEKOM SPEEDPHONE 11

PRECIO: 32 EUROS

No es capaz de alcanzar a la competencia más cara. La calidad de sonido es decente, pero la funcionalidad es reducida. Tiene buena relación calidad/precio y funciona mejor con los Speedport.



7 GIGASET A415A

PRECIO: 32 EUROS

Viene con su propia base y un contestador. El teléfono ofrece muy pocas funciones y un equipamiento sencillo. Si lo conectas a un FRITZ!Box el sonido es mejor, pero tiene menos funciones.



8 PHILIPS D6351

PRECIO: 59 EUROS

Tiene muy buen aspecto, pero decepciona en la calidad del sonido, tanto en la prueba de audición, como en el laboratorio. El manejo es algo complicado pero su batería aguantó casi 26 h en llamadas.



9 PANASONIC KX-TGC220

PRECIO: 30 EUROS

Si buscas un teléfono muy económico y sin demasiadas funciones, puedes optar por el KX-TGC220. Pero si quieres algo más, seguramente te faltará equipamiento y el sonido, solo regular, te sabrá a poco.

10 AEG ECLIPSE 15

PRECIO: 93 EUROS

El caro teléfono de diseño AEG Eclipse 15 presume de aspecto en madera, pero en realidad es simple plástico. Y por dentro tampoco hay tanto: la calidad de sonido es mala y el manejo algo complicado.



GIGASET C570HX		TELEKOM SPEEDPHONE 11		GIGASET A415A		PHILIPS D6351		PANASONIC KX-TGC220		AEG ECLIPSE 15	
www.gigaset.com/es_es		www.telekom.de		www.gigaset.com/es_es		www.philips.es		www.panasonic.es		www.aeg.com.es	
Terminal, terminal con base		Terminal, terminal con base		Terminal, de 2 a 4 terminales con base		Terminal, 2 terminales con base		Terminal, 2 o 3 terminales con base		Terminal con base	
	6,40		7,40		4,80		4,40		3,40		3,80
Funcionalidad completa	6,40	Funcionalidad muy completa	8,00	Funcionalidad limitada	4,80	Funcionalidad limitada	4,80	Funcionalidad limitada	4,80	Funcionalidad limitada	4,80
Sí	10,00	Sí	10,00	Limitado	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Pantalla muy buena	7,60	Pantalla muy buena	7,60	Pantalla monocromo pixelada	5,00	Pantalla en color decente	7,20	Sin iluminación del teclado	3,00	Pantalla monocromo pixelada	4,80
	6,60		3,40		3,20		4,40		4,00		2,20
200 entradas, no muestra la imagen	7,20	100 entradas, sin fotos ni tonos propios	5,40	100 entradas, solo tiene una agenda común	3,80	100 entradas, solo tiene una agenda común	3,80	50 entradas, solo tiene una agenda común	3,60	200 entradas, sin funciones especiales	1,40
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Todos	10,00	Atención al cliente	0,00	Llamadas entrantes	2,00	Por número	4,00	Llamadas entrantes	6,00	Ninguno	0,00
1.000 min / no	7,40	60 min / no	1,80	20 min / no	1,60	30 min / sí	4,20	15 min / no	1,60	30 min / no	1,60
Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / no	6,60	Sí / sí / no	6,60	Sí / sí / no	6,60	Sí / sí / no	6,60	Sí / no / no	3,40
Sí / no	4,00	No / no	0,00	Sí / no	4,00	Sí / no	4,00	Sí / no	4,00	Poco legible / no	0,00
No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00	No / no / no / no	0,00
Sí / no / sí / sí	8,00	Sí / no / sí / no	6,00	Sí / no / no / no	4,00	Sí / no / sí / no	6,00	Sí / no / no / no	4,00	Sí / no / no / no	4,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
	7,80		7,40		7,40		7,00		6,20		5,80
Alta / delgado, algo largo	8,20	Regular / buen tamaño, pesado	7,60	Regular / ligero, algo resbaladizo	7,60	Regular / buena sujeción, largo	7,00	Reducida / algo grueso	6,20	Reducida / grande e incómodo	5,80
	7,20		6,60		6,60		4,80		5,20		4,80
Muy buena / muy buena	7,20	Buena / buena	6,80	Buena / buena	6,20	Normal / normal	4,80	Buena / buena	5,80	Buena / normal	5,20
71% / 73%	7,40	54% / 74%	6,00	74% / 73%	7,60	45% / 54%	5,00	34% / 56%	4,20	33% / 44%	4,00
	8,20		8,00		7,80		9,00		8,00		6,60
Larga (15 h 51 min) / algo largo (7 h 17 min) / bajo (0,6W)	7,60	Muy larga (20 h 01 min) / muy largo (11 h 28 min) / algo alto (1W)	7,40	Algo corta (12 h 37 min) / corto (4 h 46 min) / algo alto (0,8W)	7,20	Muy larga (25 h 55 min) / largo (9 h 25 min) / bajo (0,7W)	8,60	Muy larga (21 h 10 min) / algo largo (6 h 34 min) / bajo (0,6W)	8,80	Larga (13 h 29 min) / algo largo (7 h 04 min) / algo alto (1,1W)	7,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	No / sí	5,00	No / no	0,00
Notable	**7,11**	**Bien**	**6,28**	**Bien**	**5,66**	**Bien**	**5,51**	**Bien**	**5,05**	**Suficiente**	**4,33**
Notable		**Sobresaliente**		**Notable**		**Suficiente**		**Notable**		**Insuficiente**	
41,00 €		**32,00 €**		**32,00 €**		**59,00 €**		**30,00 €**		**93,00 €**	

ALL-IN-ONE HP **ELITE ONE 1000 G1**

ELEGANTE, VELO



OZ Y SILENCIOSO

¿Quieres un equipo elegante en el escritorio? El HP Elite One 1000 G1 es un buen candidato. Nuestra prueba te cuenta si este All-in-One tiene más que ofrecer que su despampanante exterior.

Adiós a los cables: en el HP Elite One 1000 G1 basta un cable para la corriente, todo lo demás es inalámbrico. Pero este All-in-One sabe hacer más cosas que solo mantener tu escritorio ordenado.

Una gran pantalla en poco espacio

El Elite One 1000 G1 necesita muy poco espacio: la pantalla tiene unos bordes laterales muy delgados y la tecnología se encuentra toda en la base (ver imagen inferior). El modelo analizado de 23,8" es la versión más pequeña, ya que también hay dos más de 27" y 30". En nuestro caso, FullHD (1.920 x 1080 píxeles), nos convenció en la prueba con sus **colores fieles y visualización contrastada**, un refresco rápido y, a diferencia de otras pantallas táctiles, con muy pocos reflejos. Pero el HP no sirve para jugar: el procesador gráfico es demasiado lento, aunque si editas vídeos, el Core i5 tiene la **suficiente potencia**. Destacar también que los datos se almacenan es un SSD bastante rápido.

Realmente silencioso

En el HP hay dos ventiladores que trabajan de forma decente: en funcionamiento normal apenas se hace notar con sus 0,1 Sone. En realidad haces más ruido tecleando o moviendo el ratón por la mesa. Los dos dispositivos son de **buena calidad**, aunque el teclado tiene un punto de presión algo difuso.

La pantalla táctil es un buen complemento al ratón inalámbrico y el teclado. La superficie tiene un tacto agradable y reacciona de **forma precisa** a las interacciones del usuario.

Muchas conexiones

Para ser un All-in-One el HP tiene **bastantes conexiones**, entre ellas 6 USB 3.0. Cuatro están en la trasera y dos en un lado, de las que una es de tipo C.

¿Ampliable? Sí, pero...

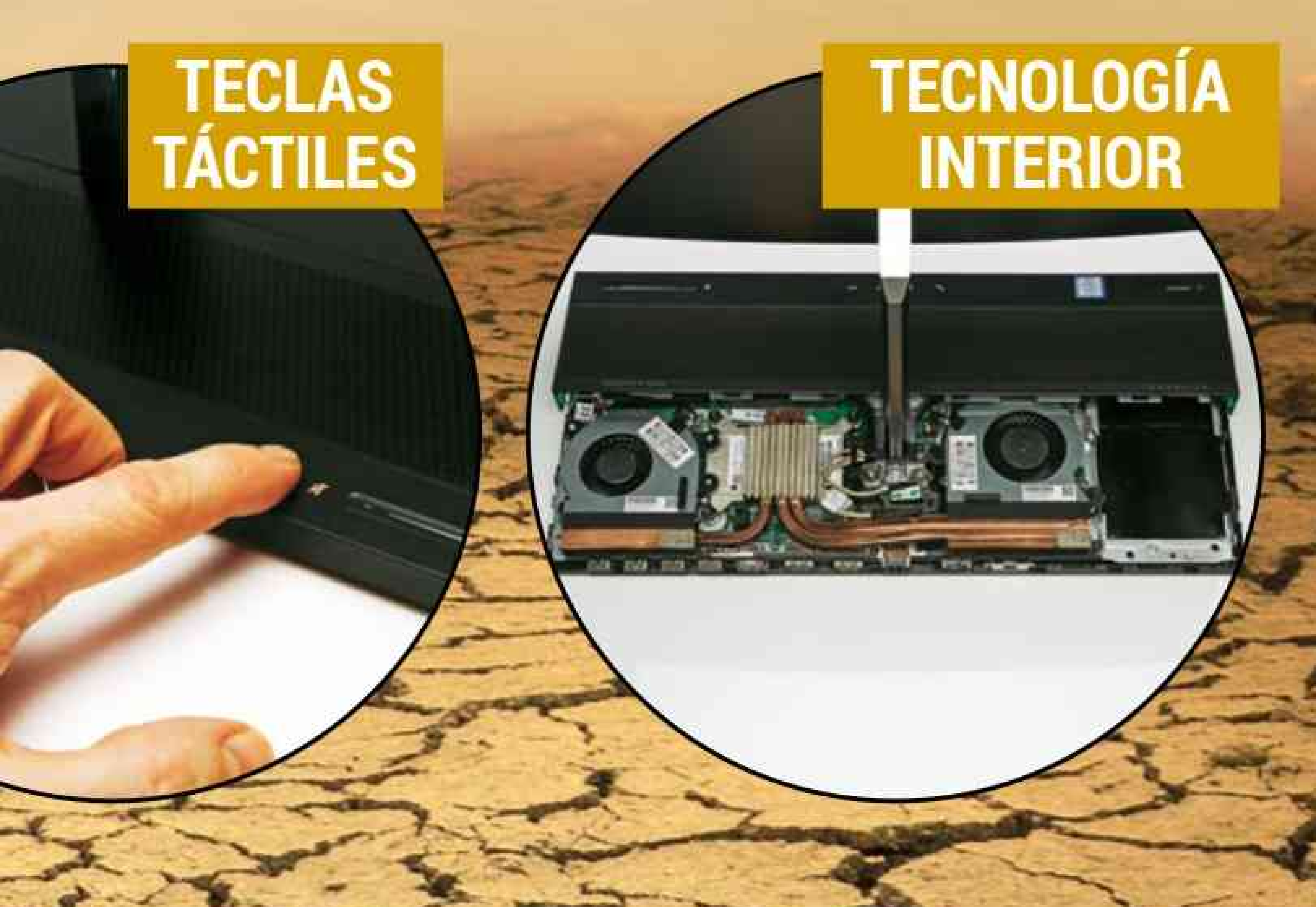
La tapa del pie se puede quitar con facilidad, con lo que los propietarios pueden ampliar la memoria del Elite One. Una de las ranuras está libre de fábrica y el Elite One admite un máximo de 2 módulos de 16 GB. Pero en ese caso tienes que quitar el módulo de 8 GB que viene de serie. El SSD en formato M.2 también se puede cambiar, aunque es complicado, porque se encuentra debajo de uno de los dos ventiladores. Pero sigue siendo **mejor que en la competencia** que, normalmente, no se puede abrir ni ampliar. Lo que resulta más molesto es que la carcasa tiene un hueco para un disco de 2,5" pero no tiene cable de datos ni de alimentación correspondiente.

CONCLUSIÓN

Bien hecho: el HP Elite One 1000 G1 no solo es elegante, sino también silencioso y realmente rápido. Además, hay que destacar que incorpora una pantalla muy buena y un equipamiento decente. Ahora bien, para un gamer el procesador gráfico integrado no es suficiente, aunque en general el Elite One es estupendo y se coloca en el primer puesto de nuestra lista de favoritos de los All-in-One.



El HP Elite One 1000 G1 incorpora suficientes conexiones en la parte posterior de la base: 4 USB 3.0 1, 1 HDMI 2, 2 DisplayPort (uno de entrada y uno de salida) 3, conector para la fuente de alimentación externa 4, puerto de conexión de RJ-45 5 y un anclaje de seguridad Kensington 6.



TECLAS TÁCTILES

TECNOLOGÍA INTERIOR

HP ELITE ONE

1000 G1

PRECIO: 1.299 EUROS

Dirección web del fabricante		www.hp.es	
Procesador		Intel Core i5-7500	
Pantalla / resolución		23,8" / 1.920 x 1.080	
RENDIMIENTO	**24,00%**		**8,00**
Ofimática / vídeo y foto / acceso a disco		Rápido (80,3% / 71,6% / 60,3%)	9,40
Gráficos DX11 / DX12 (1.920 x 1.080)		Da muchos tirones (7 / 3 fps)	2,40
IMAGEN Y SONIDO	**17,00%**		**8,00**
Fidelidad de color / brillo (desviación)		Muy alta (95,6%) / baja (17,5%)	8,20
Sonido (respuesta en frecuencia / ruido)		Alta (muy reducida / ligero)	8,60
RUIDO Y CONSUMO	**12,00%**		**9,40**
Ruido (ofimática / reproducción de vídeo / a plena carga / juegos)		Muy silencioso (0,1 / 0,1 / 0,2 / 0,5 Sone)	9,60
Consumo eléctrico		Bajo (36,73W)	9,40
EQUIPAMIENTO	**35,00%**		**6,00**
Memoria RAM (integrada / ampliable)		8 GB (1 x 8) / 32 GB (2 x 16)	7,60
Almacenamiento (tipo / capacidad)		SSD / 238 GB	2,80
Conexiones de datos		6 USB 3.0, HDMI, 2 DP, jack, LAN	8,40
Conectividad WiFi / Bluetooth		802.11ac (2,4 y 5 GHz)4.2	8,80
MANEJO	**12,00%**		**7,20**
Teclado / ratón / pantalla		Cómodo / cómodo / cómoda	8,30
CALIDAD		**Notable**	**7,37**
CALIDAD/PRECIO		**Notable**	
PRECIO		**1.299,00 €**	

Computer Hoy VALORACIÓN ★★★★★

Picture and sound will be changed to Cinema mode.

SMART TV LG **C8 OLED**

UNA EXPERIENCIA MUY INTELIGENTE

El nuevo televisor LG C8 monta un panel OLED de última generación, combina un diseño cuidado y un sonido potente y definido. Pero ¿cómo rinde este nuevo modelo? Te lo contamos a continuación.

En LG llevan años como principal fabricante de paneles OLED. Se trata de una tecnología que ha entrado muy fuerte en el segmento de los televisores gracias al innegable contraste que ofrecen esos negros puros. Nosotros hemos probando el modelo C8 de 55" y te contamos nuestras impresiones.

Un OLED con gran HDR

En resumidas cuentas, esta LG C8 OLED es una gran pantalla, que ofrece una gran calidad de imagen y, si bien no supone un salto diferencial frente a los modelos LG C7 y B7, sí que lo da en términos de procesado de imagen. Tiene un **mayor brillo máximo** y ofrece imágenes por lo general más detalladas. A esto hay que sumar ventajas inherentes a la tecnología OLED como la iluminación píxel a píxel, que permite controlar con precisión la iluminación de la escena. Monta un procesador de imagen Alpha 9 que funciona muy bien, notándose un mejor procesado del ruido. Y si eres de los que ve la televisión en una habitación oscura o con poca iluminación, es perfecto debido a la **nula contaminación lumínica** en todo el panel.

Estamos ante una pantalla 4K de 55" con gran densidad de



La base del TV tiene un ancho máximo de 23 cm. Se necesita así de un buen espacio para apoyarla en la mesa, siempre y cuando no optes por colgarla de la pared con un soporte VESA.

píxeles y, cuando se ven contenidos 4K, la definición es óptima. Un efecto que también se observa en los contenidos FullHD, que el TV y su Alpha 9 escalan de manera destacable, sin ruido ni artefactos apreciables.

Si entramos en contenidos SD, como puede ser la TDT, hace



El mando tiene los botones estándar y, entre otros, una rueda para el desplazamiento por las opciones. Destacan los botones acceso a Netflix y Amazon Video.

bien su trabajo, el escalado es bueno, pero no hay tanto nivel de detalle, ya que la fuente original no lo tenía. Por otro lado, **los ángulos de visión son sorprendentemente buenos** –OLED tiene mucho que ofrecer en este punto frente a modelos con otras tecnologías–. Así, da igual donde estés sentado, enfrente, tumbado o incluso en uno de los laterales del SmartTV, no apreciarás pérdida de brillo o contraste.

En cuanto al tratamiento y procesado de las imágenes en movimiento, es curioso que uno de los mayores fabricantes de este tipo de paneles no sea el más destacado en este punto.

En cuanto a modos de imagen, viene cargada con los tradicionales modos Estándar, Vívido, Cine, Deportes, Juego y una serie de modos más configurables como son los ISF para habitación oscura o luminosa o Technicolor. También incluye un modo HDR, que tiene tres grados de ajuste e intenta expandir el rango dinámico de las escenas en tiempo real. Y por último, si usas una consola en el TV, con el modo juego nos encontramos con un lag de alrededor de 21 ms, algo que afortunadamente no es apreciable mientras se juega.

Sonido envolvente

LG ofrece soporte Dolby Atmos. Evidentemente, no es lo mismo que lo que se puede conseguir con un sistema Atmos, pero sí que se obtiene una buena sensación de espacio. La única desventaja podría ser una pequeña pérdida en medios y la falta de las bajas frecuencias de un subowoofer. El LG monta un sistema de dos altavoces de proyección inferior y otros dos woofers en la parte trasera que se encargan de las frecuencias más bajas. Tenemos por tanto una configuración sonora 2.2 que tiene **una potencia acústica RMS total de 40 W**.

En cuanto a potencia sonora, nos ha parecido más que suficiente para un salón estándar de entre los 20 y 25 m².

Software webOS y soporte de voz

LG sigue apostando por webOS en su versión 4.0. Una plataforma que funciona con una barra de accesos directos, que puedes colocar a tu gusto y que es posible controlar con teclas de desplazamiento o bien mediante gestos con el mando. Este último **no funciona apuntando a la TV** y, según detecta movimiento, aparece el cursor en el centro de la pantalla y es entonces cuando los desplazamientos relativos del mando se trasladan al mismo. Desde esa barra principal, puedes acceder a dispositivos conectados, servicios de streaming, tienda de contenidos y a un navegador web. Además,



La calidad de imagen perfecta combinada con la inteligencia artificial presenta un nuevo nivel de experiencia de visualización de contenidos.

está la opción 'Recomendaciones'. Así, el SmartTV forma parte de los dispositivos ThinQ de LG y hace uso de esa inteligencia artificial para monitorizar tus hábitos de consumo de contenidos y ofrecerte recomendaciones basadas en ello. Hay que resaltar que tanto Netflix como Amazon Prime y YouTube son

Como en otros modelos anteriores OLED, la pantalla es muy delgada. En la parte donde está la electrónica, el grosor casi llega a 5 cm.

tres servicios de streaming disponibles con soporte 4K HDR Dolby Vision y Dolby Atmos.

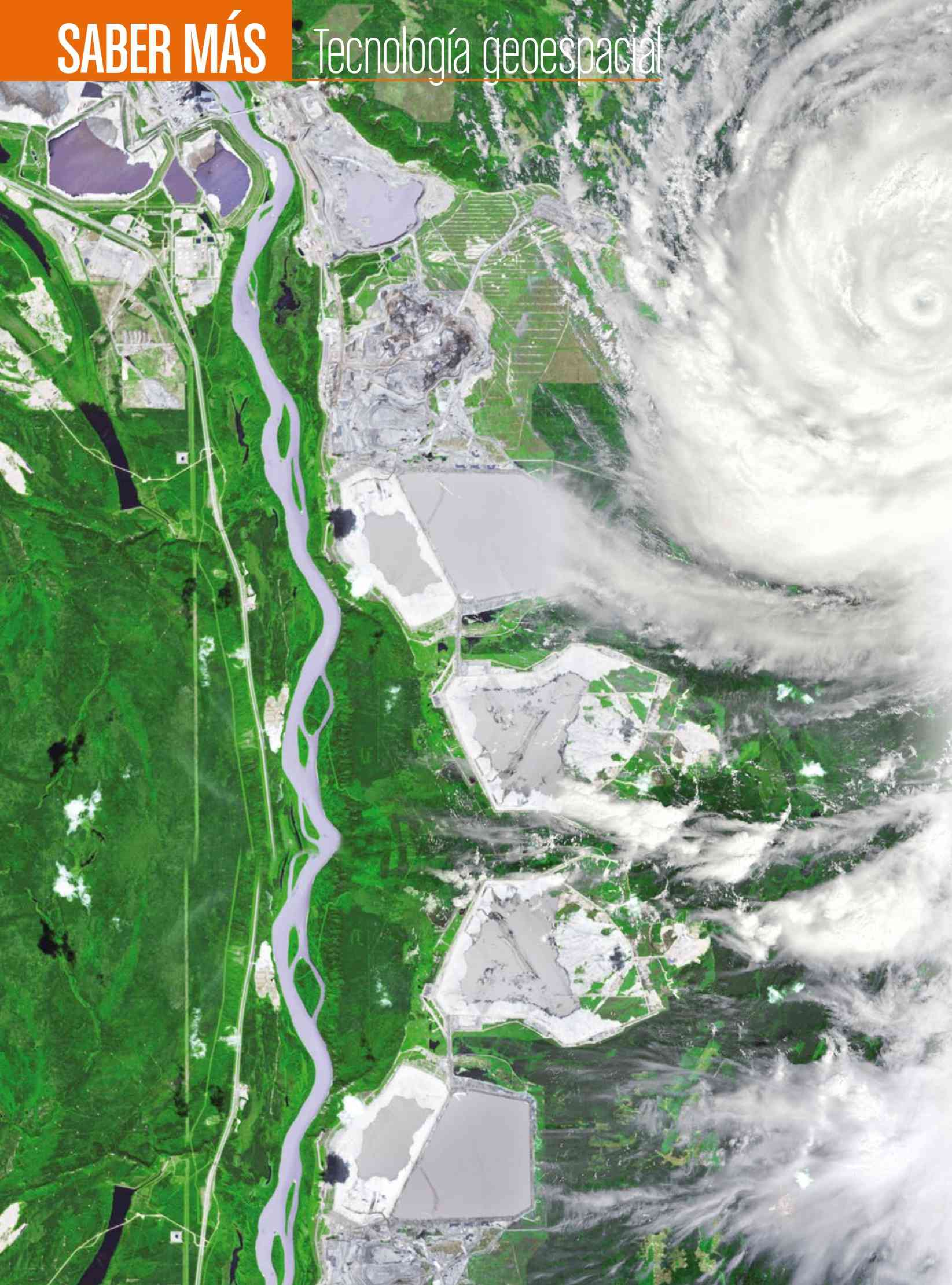
Por otro lado, uno de los puntos donde LG ha hecho hincapié es en el control por voz con ThinQ AI. En teoría, no hay que seguir un patrón concreto en modo comandos de voz, pero en el día a día se hace obvio que, si quieres acertar a la primera, es mejor así. ThinQ es un estándar abierto de interacción entre dispositivos IoT, lo que permite al TV comunicarse con otros dispositivos. Además, tiene soporte Google Home y Amazon Echo. En cualquier caso, no es una funcionalidad muy pulida, ya que no reconoce correctamente las peticiones o bien la interacción con la recién aterrizada generación de Google Home no funciona como debería. Está bien de cara al futuro pero, de momento, se encuentra todavía algo verde.

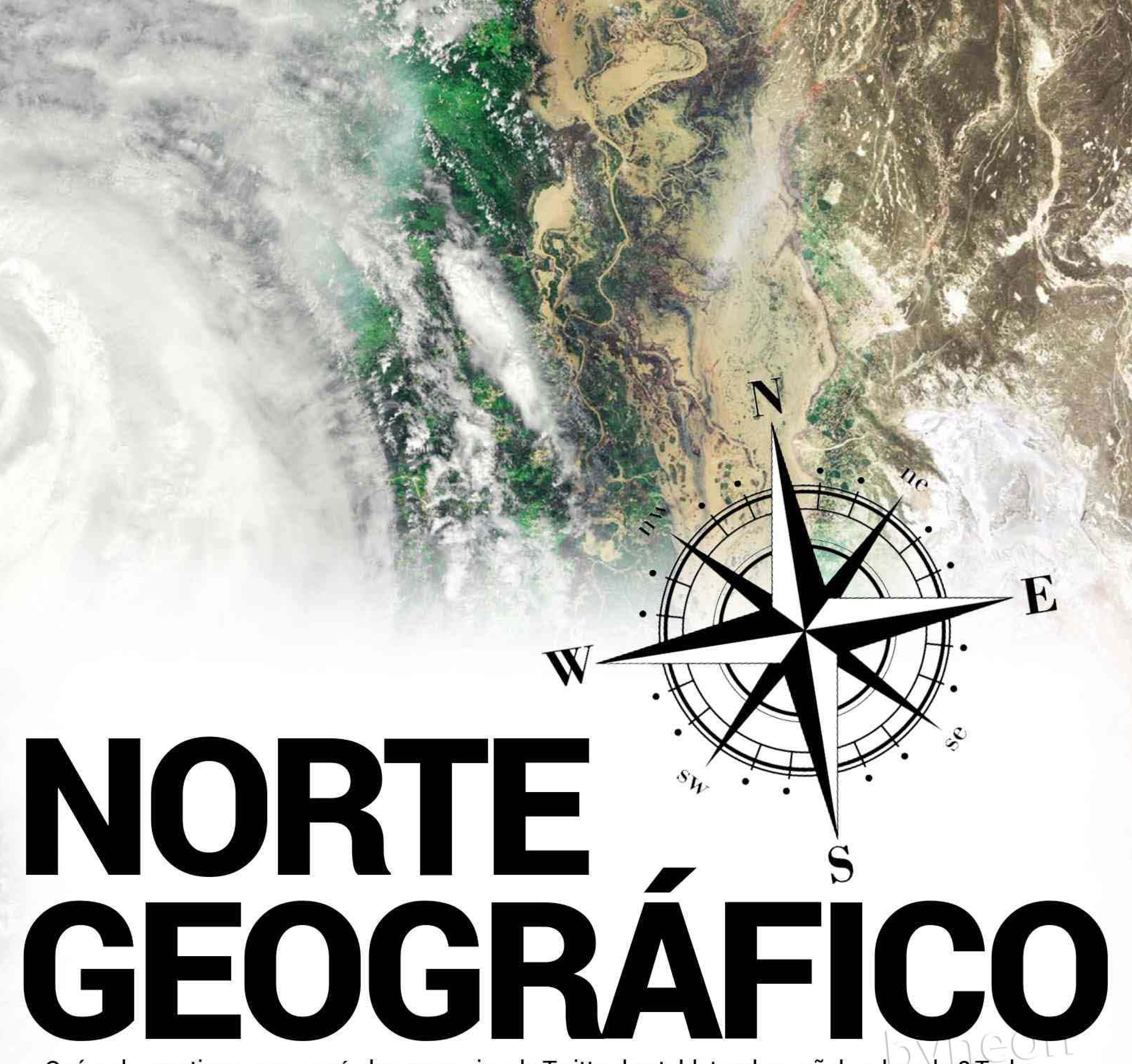
Especificaciones:
Resolución: 3.840 x 2.160 **Dimensiones:** 122,8 x 75,7 x 23 cm **Formato:** 16:9 **Precio:** 2.249 € **Web:** www.lg.com

NUESTRA OPINIÓN

Un TV de gama alta, con un diseño cuidado y una calidad de imagen soberbia. Solamente echamos de menos el soporte de HDR10+ de cara al futuro.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★





NORTE GEOGRÁFICO

¿Qué es lo que tienen en común los mensajes de Twitter, los tablets y las señales de radar? Todos se encuentran entre los componentes usados para dar vida a la siguiente generación de mapas electrónicos, mapas que harán frente a algunos de los mayores retos de seguridad a escala mundial.

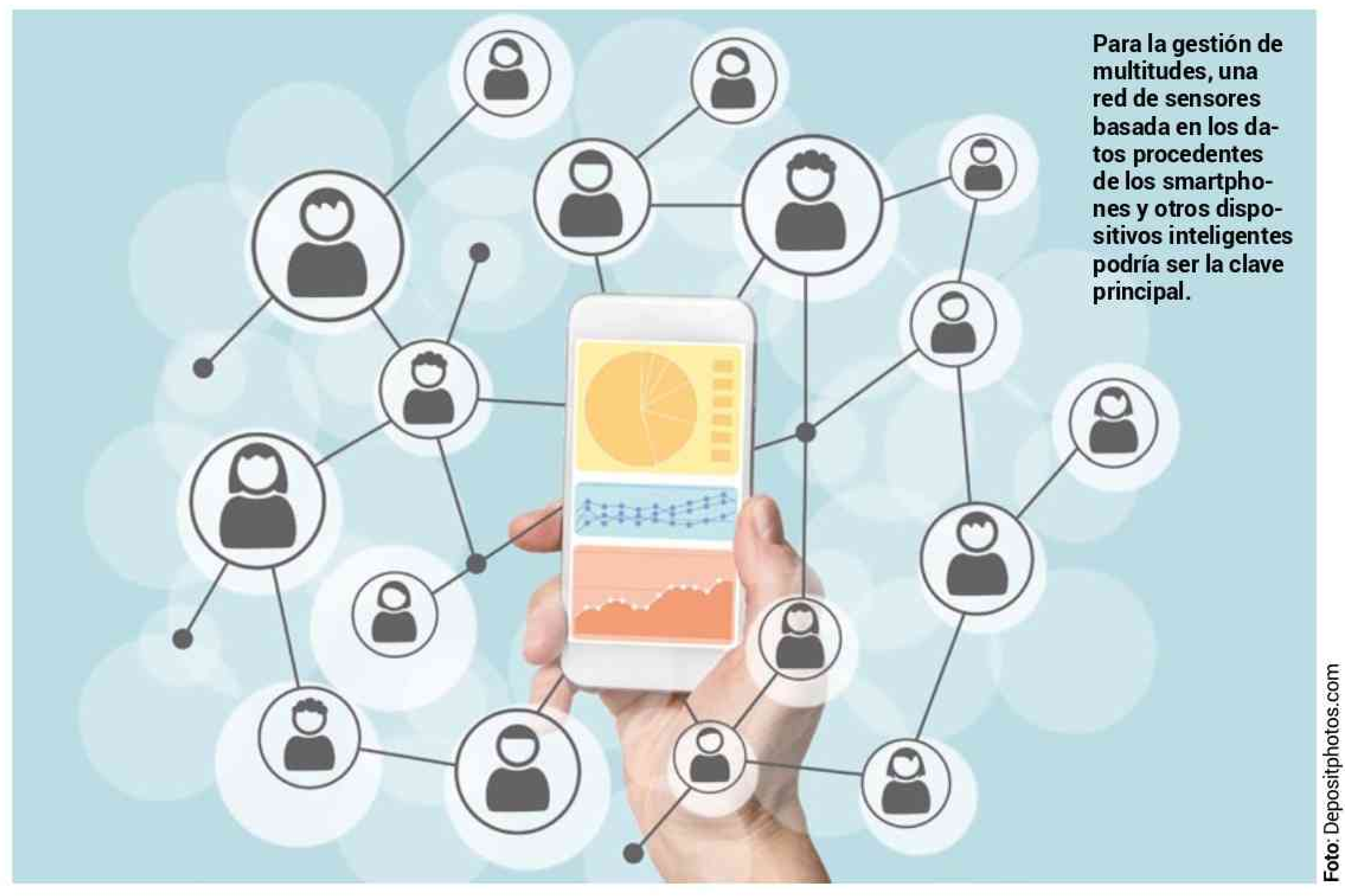
El deshielo primaveral en Quebec anuncia el final del invierno. También trae el peligro de las inundaciones. La organización de una respuesta de seguridad pública eficaz supone conocer dónde y cuándo se pueden producir las inundaciones, y este conocimiento implica además el seguimiento de los crecientes niveles fluviales a lo largo de un área enorme. "Dicho seguimiento suponía salir con un ordenador portátil, una cámara y un dispositivo GPS, y toda la entrada de datos era manual", recuerda Martin Rivest, director de Innovación Tecnológica de Thales en Canadá. "Ahora todo lo que se necesita es un tablet y la aplicación que nosotros hemos desarrollado: OnFieldView. Esta aplicación permite recoger datos de sensores y compartirlos con un centro de mando de manera instantánea". OnFieldView subraya la manera en la que la tecnología geoespacial (la combinación de mapas, datos y comunicaciones) está transformando la seguridad pública. No solo en la gestión de inundaciones, sino también en ámbitos tales como las ciudades inteligentes, la defensa, la ejecución de la ley y el transporte.

Tecnología geoespacial llegando al cielo

El ejército siempre se ha encontrado entre los usuarios más sofisticados de la tecnología geoespacial. Los sistemas de planificación de misiones (que son potentes sistemas informáticos que permiten a los usuarios planificar, ejecutar y replicar misiones) dependen en gran medida de la integración que se lleve a cabo entre mapas y de datos. "La planificación de misiones comienza sobre el terreno", afirma Matthew Tucknott, especialista de software (GIS) para servicios y sistemas de operaciones aéreas en el Departamento de Sistemas de Tierra y Aire de Thales, en Reino Unido. "Si no quieres ser vis-

to, puedes planificar una ruta que aproveche la cobertura que proporcionan colinas o montañas. Se puede ajustar la ruta a los requisitos de la misión”. Después, una vez planificada, los datos de la misión se copian en un medio de almacenamiento portátil (un ‘bloque de datos’ o ‘data brick’) que se descarga en la aeronave y que se puede ver en la cabina. De este modo, una cuidadosa preparación minimiza la carga de trabajo de la tripulación, disminuye el consumo de energía y, lo que es más importante, reduce el riesgo.

La misma tecnología permite replicar la misión y evaluar los conocimientos adquiridos. Esta función se encuentra asociada a una base de mapas, porque una actividad tan sospechosa resultaría fácil de detectar. “Con el Sea King, por ejemplo, se puede replicar la ruta junto con la información valiosa que se haya recogido”, explica Tucknott. Por ejemplo, la compañía Thales en Reino Unido fabrica sistemas de planificación de misiones para aeronaves tales como el Sea King Mk7 y los helicópteros Chinook. Asimismo proporciona asistencia al caza Typhoon y al avión de reabastecimiento en vuelo Voyager, que es el avión de mayor tamaño de la RAF. Los datos de interés engloban los gráficos cartográficos de los radares y la posición de las fuerzas amigas que se obtienen a través de Link 16, la red de intercambio de datos tácticos. El sistema recoge también datos IFF –identificación, amigo o enemigo (‘Identification, friend or foe’)– que revelan la presencia de otras aeronaves. De la misma manera, se recogen los datos de seguimiento de buques del sistema AIS (Sistema de Identificación Automática – ‘Automatic Identification System’). En cualquier caso, todos estos rastreos digitales contribuyen a construir una imagen conocida como ‘modelo de vida’. “La replicación de la misión permite contar con una panorámica de lo que ha ocurrido a lo largo del tiempo, por lo que se utiliza para el reconocimiento de modelos”, explica Tucknott. “Cuando suceden cosas imprevistas, como los datos de retorno de un equipo de radar en una frontera, estos aspectos saltan a la vista de manera evidente. Esto nos permite mejorar nuestros conocimientos sobre la situación”.



Para la gestión de multitudes, una red de sensores basada en los datos procedentes de los smartphones y otros dispositivos inteligentes podría ser la clave principal.

Foto: Depositphotos.com

EL CAMINO QUE QUEDA POR RECORRER

¿Cuál es el futuro de la tecnología geoespacial? Siguiendo con el ejemplo de Thales, esta compañía ofreció recientemente un avance del futuro con Battlespace Vista, lanzada en la feria comercial de defensa y seguridad Eurosatory en París. Las batallas se ganarán o se perderán cada vez más en función de los datos. En la actualidad, en la era digital, la superioridad en materia de información y la capacidad para poder compartir datos de inteligencia con las personas adecuadas resultarán siempre decisivas. “Nosotros debemos luchar en el mismo mapa,” afirma Henry. “Battlespace Vista proporciona la misma información a todo el mundo, englobando a los organismos tácticos, de inteligencia y de seguimiento de fuerzas amigas y enemigas, todo en el mismo mapa. Realmente se aportan los mismos datos de referencia a todos los niveles de la cadena de mando”. Este principio es igualmente relevante en el ámbito civil. “Los conocimientos geoespaciales de todos nuestros usuarios están creciendo”, subraya Henry. “Nosotros cada vez contamos con más y más datos para procesar, y no importa si están destinados al público general, a los responsables políticos o al ejército: se trata de encontrar la estrategia adecuada para hacer que estos datos resulten comprensibles y se puedan utilizar”.

Foto: Depositphotos.com

LA NUBE LO CAMBIA TODO

Terreno hostil. Vehículos pesados. Largas distancias. Y docenas, quizás centenares de personas a las que aprovisionar y a las que garantizar la seguridad. Todo esto se une para crear una pesadilla logística. No obstante, para los ejércitos y las organizaciones de ayuda humanitaria, estos complicados retos de logística van de la mano con el territorio. El éxito de las operaciones en entornos duros depende del acceso a una información geoespacial de alta calidad. Los jefes de misiones deben conocer, por ejemplo, cuáles serán las condiciones de las carreteras y los caminos, no solo en las siguientes 24 horas, sino con varios días de antelación. Responder a este tipo de preguntas sobre el terreno no resulta fácil. Las lluvias en una región se pueden traducir rápidamente en inundaciones en otra zona situada río abajo, imposibilitando de este modo el cruce de ríos y haciendo desaparecer las carreteras. De este modo, los datos procedentes de los sistemas de información geográfica, las imágenes de los satélites, los datos meteorológicos e hidrológicos se deben integrar para lograr unas predicciones exactas. Sin embargo, la obtención de esta información sobre el terreno puede resultar difícil, a menudo imposible, porque se requiere tener acceso a conjuntos de datos remotos. E incluso si se puede acceder, probablemente no se contará con la capacidad de procesamiento necesaria para llevar a cabo cálculos logísticos complejos. 'Cloud Broker' (Proveedor de servicios en la nube) –actualmente en fase de demostración– puede cambiar todo esto. "La idea consiste en proporcionar un punto único capaz de realizar cálculos logísticos complejos, establecido como un servicio en la nube," afirma el Dr. Henry. "Nosotros recibimos el requisito de la aplicación de usuario final y ponemos a disposición los resultados en la forma más rápida posible y con la menor complejidad. Del mismo modo, disponemos de conocimientos geoespaciales, redes, mapas y productos de información que nos permiten hacer que esto sea una realidad".

Foto: Depositphotos.com

Los sistemas de mapeo y la evaluación

Después de llevar a cabo todo lo anteriormente indicado, los datos de mapeo subyacentes se someten a una evaluación muy rigurosa antes de poder ser utilizados. Por ejemplo, los mapas electrónicos empleados en las cabinas de aeronaves son fabricados a nivel interno por la compañía Thales. "Dichos sistemas se encuentran garantizados para el vuelo", afirma Tucknott. "La procedencia del software se evalúa rigurosamente". Y hay que tener en cuenta que, en relación con el mapeo utilizado en los sistemas de tierra, cada vez se emplean más los paquetes comerciales normales. Y aquí también se aplican unos estrictos criterios de selección: todo el mapeo es verificado por un equipo de ingenieros especializados. Esto es algo que se lleva a cabo antes de que pueda ser utilizado.

Tres mil millones de sensores

La capacidad para visualizar exactamente lo que está ocurriendo y dónde, resulta clave para poder desarrollar unos conocimientos sobre la situación. Este principio no solo es aplicable a las operaciones militares, sino también a la organización de servicios civiles de ayuda de emergencia y a la gestión de multitudes en grandes eventos. Sin embargo, mientras que los sistemas militares obtienen información a través de sensores sofisticados, como las cámaras de infrarrojos y los sistemas de radar, la gestión de multitudes es un asunto diferente. Así, con más de tres mil millones de titulares de teléfonos móviles en todo el mundo, la respuesta puede consistir en utilizar a las personas para crear una red de sensores basada en los datos procedentes de los smartphones y de las tecnologías incorporadas a prendas de vestir y complementos ('Wearable technologies'). La aplicación del análisis de medios sociales a los contenidos generados por los usuarios, tales como los mensajes de Twitter, los blogs y los mensajes de Facebook, hace posible un seguimiento de los sentimientos de las multitudes. También permite trabajar en los lugares en los que se encuentran las personas, incluso si los datos no cuentan con geoetiquetas con una localización GPS específica. "Nosotros disponemos de herramientas que nos permiten deducir la posición mediante un análisis del texto", explica Rivest. "El mapeo de esta información contribuye a comprender la situación táctica o el contexto operativo". Las perspectivas de este tipo, basadas en grandes datos, proporcionan una valiosa alerta temprana, permitiendo a los organismos de seguridad pública una gestión proactiva de la seguridad, en lugar de reaccionar únicamente cuando las cosas ya están sucediendo. De este modo, esta estrategia podría tener implicaciones importantes para la gestión de eventos públicos a gran escala.

La tecnología geoespacial afecta a todo, desde los sensores a bordo de los satélites hasta el procesamiento de imágenes, la producción de datos y las aplicaciones geoespaciales utilizadas en los ámbitos civiles y militares



EN POCAS PALABRAS

1 La tecnología geoespacial, que es la combinación de mapas, datos y comunicaciones, está transformando la seguridad pública.

2 Entre otras cosas, esta tecnología se está utilizando para poder mejorar la forma en la que el ejército planifica sus misiones.

3 La información geoespacial puede ayudar al ejército y también a las organizaciones civiles (por ejemplo, las organizaciones que proporcionan ayuda humanitaria) a llegar a superar retos en materia de logística.



EL ARTE A TRAV

Si te apasionan los museos, sabrás que una visita online no es lo mismo que acudir en persona. Pero, si tu economía no te lo permite, siempre puedes disfrutar de las propuestas que existen en la Red.

Internet te acerca lugares que de otra manera no conocerías. Es lo que sucede con los museos. De Madrid a Nueva York, pasando por El Vaticano, París o Londres, puedes disfrutar de los más destacados de manera relajada y **sin esperar largas colas desde casa**. Es tanta la importancia que le dan a su presencia online que uno de los más importantes de España, el Thyssen-Bormemisza (**www.museothysse.org**), acaba de rediseñar su web. Así, con nuevos contenidos, funcionalidades y servicios, apuesta por espacios más accesibles y participativos. Y la visualización de las secciones dedicadas a colecciones, obras y exposiciones se presenta de una manera renovada y ampliada, con etiquetas y contenidos relacionados. Puedes indagar en su colección a partir de cuatro criterios (artistas, obras maestras, colección permanente y colección Carmen Thyseen-Bormemisza), aunque lo más recomendable es que lo hagas desde la ventana denominada 'Visita virtual'.

Sin embargo, la Red no solo te descubre museos que quizás nunca llegues a visitar físicamente. Si estás preparando unas vacaciones y en tus planes figura visitar algunos de los que,

VÉS DE LA RED

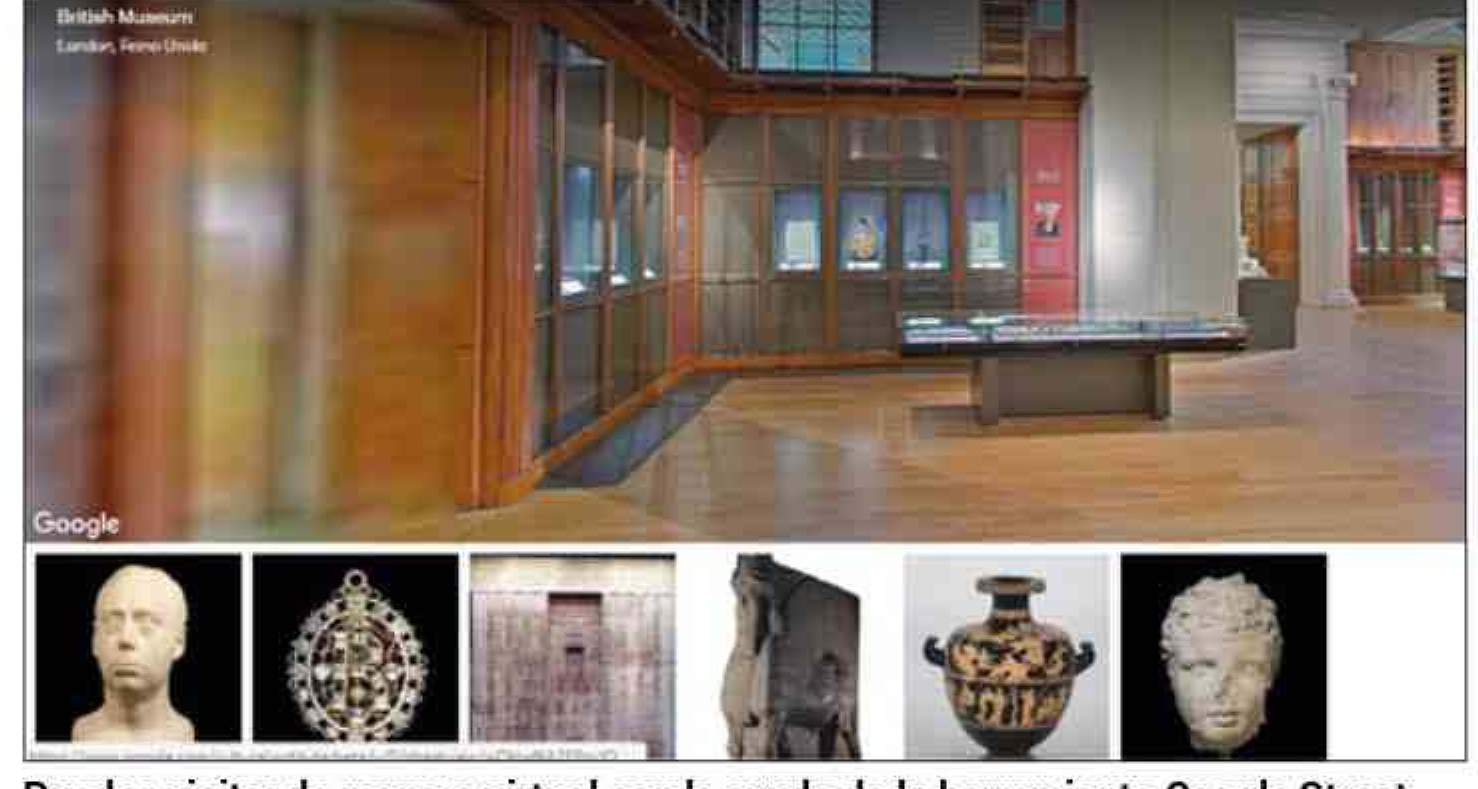
Foto: Depositphotos.com

a continuación, te mostramos, puedes comprar tu entrada online, **echar un vistazo a futuras colecciones o informarte de sus horario**s.... ¿Preparado para el siguiente recorrido?

Marca España

Sin abandonar el Paseo del Prado y dirección Cibeles, en tu camino se cruza el Museo del Prado (**www.museodelprado.es**). Es el más importante de nuestro país y abrió por primera vez sus puertas en noviembre de 1819. Si te diriges al apartado 'Colección', te sumergirás en algunas de las obras que aloja una de las pinacotecas de referencia mundial con artistas como El Bosco, Rafael, Tiziano, Goya, Velázquez, Fra Angélico, Rubens... Además, proporciona información de interés muy completa, materiales complementarios y recomendaciones. Mientras, el apartado 'Mi Prado' te da la oportunidad de crear y compartir tus propios recorridos dentro del museo con otros internautas.

Sin moverte de Madrid, suma ahora a tu lista el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (**www.museoreinasofia.es**), el de Sorolla (**museosorolla.mcu.es**) y el Museo Nacional de Ciencias Naturales (**www.mncn.csic.es**). **¿Te apasiona Picasso?** Entonces no dejes de visitar el museo que la ciudad de Málaga ha dedicado a uno de sus vecinos más ilustres. Se llama Museo Picasso Málaga (**www.museopicassomalaga.org**) y lo puedes combinar con la pági-



Puedes visitar de manera virtual con la ayuda de la herramienta Google Street View el British Museum y descubrir sus salas cómodamente desde casa.



Guggenheim es sinónimo de arte contemporáneo e Internet te permite conocer las instalaciones que tiene su fundación en Bilbao, Nueva York, Venecia y Abu Dabhi.

na Málaga Virtual (**www.malagavirtual.com**). Salvador Dalí (**www.salvador-dali.org**) fue otro de esos genios del arte y la cultura con una gran proyección tanto a nivel nacional como internacional. Exponente destacado del surrealismo, en Figueras (Girona) –la ciudad que lo vio nacer y morir– existe un teatro-museo que lleva su nombre. La versión online brinda un recorrido virtual por algunas de sus salas **a través de imágenes panorámicas de 360º**.

Y, para concluir este recorrido a través de la geografía española, citamos el Museo Guggenheim de Bilbao (**www.guggenheim-bilbao.eus**) que este año celebra su veinte aniversario. Si en tus planes está conocer la ciudad de Bilbao, dedícale parte de tu tiempo y, hasta que llegue ese día, ojea su portal para comprar tu entrada, conocer un adelanto de su exposición o informarte sobre su particular arquitectura.

Descubre el arte por todo el mundo

A continuación, cruzamos la frontera y nos dirigimos a la Ciudad de la Luz, porque en París están el Museo Louvre (**www.louvre.fr**) y el d'Orsay (**www.musee-orsay.fr**), dos lugares de visita obligada si te apasiona el arte. En el caso de no haber estado antes, sumérgete ahora en sus versiones online como aperitivo.

Tampoco puedes perderte los Museos Vaticano (**www.museivaticani.va**) y el portal **Vatican.com**, de Roma: en este último saborearás paseos en 3D que te acercarán a lugares tan emblemáticos como la Ciudad del Vaticano, la Plaza de San Pedro o la Capilla Sixtina.

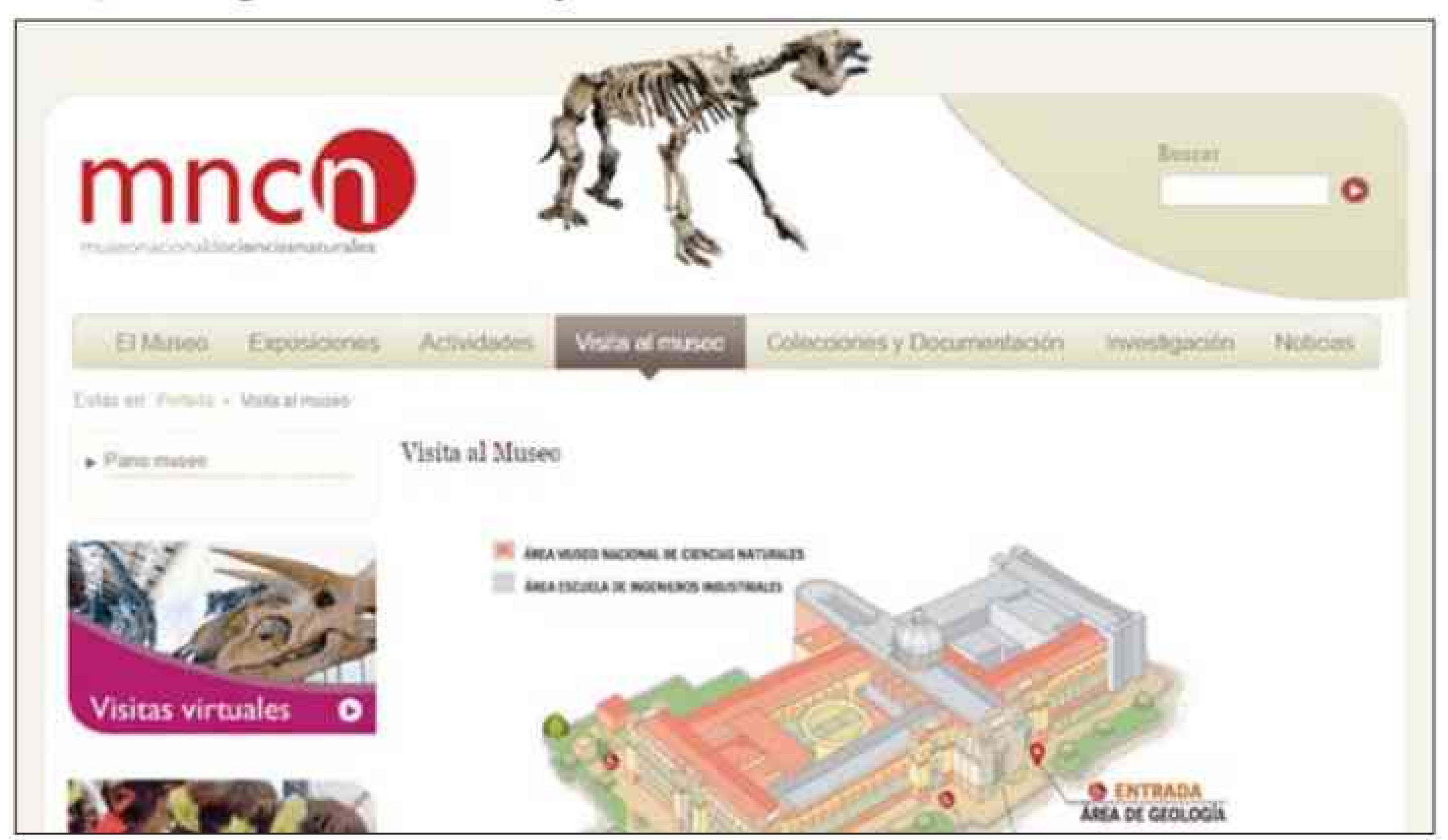
Tampoco puedes olvidarte de los museos de Londres: The British Museum (**www.britishmuseum.org**), por ejemplo, puede explorarse virtualmente con la ayuda de la herramienta Google Street View. En el caso del Museo de Historia Natural (**www.nhm.ac.uk**), te recomendamos que, además de sumergirte en su espacio online, eches un vistazo a **su canal de vídeos en YouTube**, ¡te sorprenderá de manera grata! Sin moverte de la capital británica, tienes The National Gallery (**www.nationalgallery.org.uk**) y The Tate Modern (**www.tate.org.uk**).

Fuera de Europa, la referencia más destacada te lleva a una de las ciudades más importantes de Estados Unidos, Nueva York. Esta gran urbe no solo es recordada por su Quinta Avenida, la isla de Manhattan o la Estatua de la Libertad., allí se ubican el Museo de Arte Moderno (**www.moma.org**), el Guggenheim (**www.guggenheim.org**), Metropolitano de Arte de Nueva York (**www.metmuseum.org**) y también se encuentra el Museo de Historia Natural de América (**www.amnh.org**).

Como ves, todo el arte que imaginas está más cerca de ti de lo que jamás hubieses pensado. Se trata no solo de una buena oportunidad para que disfrutes de tus estilos y artistas favoritos, también descubrirás (o redescubrirás) otros tantos de una manera fácil y sencilla. Aunque lo mejor es que no tendrás que **sufrir agobios o largos tiempos de espera**.



A través de imágenes panorámicas de 360º, puedes conocer una parte del museo-teatro que Figueras ha dedicado a Salvador Dalí y disfrutar de recorridos.



El Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid puede visitarse online con la herramienta Google Arts & Culture. Muy interesante para los más peques.

Foto: Depositphotos.com

¿QUÉ MUSEOS SON LOS MÁS VISITADOS DEL MUNDO?

El año pasado, la publicación británica The Art Newspaper mostró en uno de sus artículos la lista con el top ten de los museos preferidos por los turistas:

1 Louvre (París): 8.600.000 visitantes, atraídos por La Gioconda de Da Vinci, La libertad guiando al pueblo de Delacroix, La Venus de Milo fechada en la antigua Grecia... **www.louvre.fr**

2 Museo Británico (Londres): 6.820.686 visitas. Dedicado a obras y antigüedades de procedencia egipcia, etrusca, griega, romana u oriental. **www.britishmuseum.org**

3 Metropolitano de Arte de Nueva York: también conocido como MET, acogió a algo más de 6.530.100 personas, llamados por una colección de más de dos millones de obras de la antigüedad clásica, arte bizantino o genios como Rafael y Rembrant. **www.metmuseum.org**

4 Museo del Vaticano (Roma): 6.002.251 personas lo eligieron. Sus instalaciones acogen la más importante colección que allí alberga la Iglesia Católica: Biblioteca Vaticana, salas del Vaticano y Capilla Sixtina. **www.museivaticani.va**

5 National Gallery (Londres): Algunas de sus colecciones más sobresalientes son el Matrimonio Arnolfini de Jan van Eyck o Los girasoles de Van Gogh. 5.908.254 visitantes. **www.nationalgallery.org.uk**

6 Museo Nacional del Palacio de Taipei (China): desde su visita virtual puedes conocer cómodamente unas de las colecciones de artesanía antigua china más importantes del mundo, y sus piezas incluyen pinturas, tapices, jades, abanicos, documentos en tibetano, obras de caligrafía... Lo escogieron 5.300.000 millones de personas. **www.npm.gov.tw/es**

7 Tate Modern (Londres): este museo fue visitado por 4.712.581 personas. Posee una colección permanente dedicada, entre otros, a Warhol, Picasso o Dalí. **www.tate.org.uk**

8 Galería Nacional de Arte de Washington (Estado Unidos): 4.104.331 personas lo visitaron para descubrir obras de la época gótica o el Renacimiento. Sin embargo, su principal reclamo es el cuadro Retrato de Ginebra de Benci. Esta se trata de la única pintura de Da Vinci que puede visitarse en este país. **www.nga.gov**

9 Hermitage de San Petersburgo (Rusia): a orillas del río Nevá, su localización es impresionante. 3.668.031 de turistas contemplaron una colección formada por arte ruso, joyas, piezas arqueológicas, arte oriental... **www.hermitagemuseum.org**

10 d'Orsay (París): para que los amantes del impresionismo disfruten de parte del legado de genios de la talla de Manet, Monet, Renoir o Degas. 3.440.000 visitantes acudieron hasta la antigua estación ferroviaria de Orsay, lugar donde se sitúa. **www.musee-orsay.fr**



El Museo Metropolitano de Arte en Nueva York se encuentra en el distrito de Manhattan y fue inaugurado el día 20 de febrero del año 1872. Se trata de uno de los museos más populares en todo el mundo.

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS



Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Vincular teclado Bluetooth

Hace poco, compré un teclado pequeño Bluetooth (un poco más grande que un móvil), de esos que tienen puntero láser y que sirven para presentaciones. Hago muchas y no siempre me dan un mando que funcione, así que he decidido usar el mío en mi ordenador. El problema es que este teclado también lo he usado con mi tablet Android, ya que me resulta más cómodo escribir en un teclado físico que en pantalla. La cuestión es que ahora Windows no quiere reconocer este dispositivo de ninguna manera, pero en el tablet sí que funciona.
Javier M.

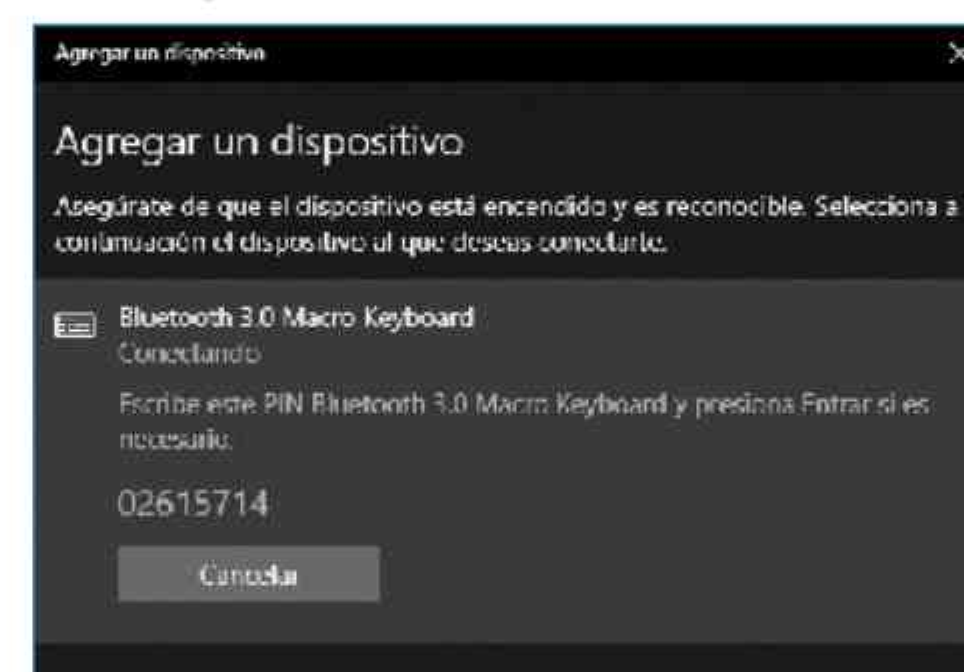
COMPUTER HOY

Lo que ocurre es que hay teclados Bluetooth que solo admiten ser vinculados con un dispositivo a la vez. Esto suele pasar sobre todo en los modelos más económicos. En cierto modo, 'se acuerdan' del dispositivo con el estuvieron emparejados la última vez y si no lo encuentran, no intentan buscar otro anterior, que también pudieran 'conocer' (como tu ordenador).

1 La solución es volver a emparejar el teclado y Windows, mediante la configuración Bluetooth. Lo más probable es que si cambias de dispositivo a menudo, esto te vuelva a ocurrir. De todas formas, el cambio de configuración que te proponemos es muy sencillo y, aunque sea un poco lata, merece la pena. Inicia Windows, haz clic en el icono de Bluetooth en la bandeja del sistema y elige ***Mostrar dispositivos Bluetooth***.



2 Si el teclado aparece, pulsa sobre él y comprueba si se vuelve a conectar. Si no es así, elimínalo. Luego, pulsa sobre ***Agregar Bluetooth u otro dispositivo***. Pon el teclado en modo 'emparejamiento' (normalmente pulsando la tecla Bluetooth del mismo). Y, cuando aparezca, escribe en el teclado el pin que aparecerá en tu pantalla. Al final presiona la tecla Enter.



3 Ahora, verás una pantalla que te pregunta si quieres emparejar el dispositivo. Normalmente, deberás pulsar ***Permitir***, aunque si tu teclado se sigue olvidando de Windows cuando lo usas en el tablet, y al revés, puedes saltarte este paso. Eso sí, si vas a usarlo varias veces seguidas en el portátil, lo mejor es que lo emparejes.

¿Quieres emparejar el dispositivo?
"tu dispositivo" quiere emparejarse con este dispositivo Windows. ¿Lo permites?
Permitir | Cancelar

Comprobación de un disco externo

Tengo un disco externo que utilizo habitualmente para llevarme ficheros del trabajo a casa y al revés. Como podéis imaginar, todo lo que hay en ese disco es muy importante y, al estar todo el día en la calle, me da miedo que en algún momento le pueda dar un golpe. ¿Cómo puedo averiguar en qué estado está? ¿Podéis recomendarme alguna herramienta para realizar esta comprobación?
Jesús Linares

COMPUTER HOY

En general, siempre es una buena idea echar un vistazo a la salud de los discos duros, con independencia de si son internos o externos. De todas formas es cierto lo que dices, un disco que se 'pasea' por todo el mundo está sometido a más golpes que un disco interno. Lo mejor es que, una vez al mes, les pases una herramienta como CrystalDisk, para asegurarte de que todo va

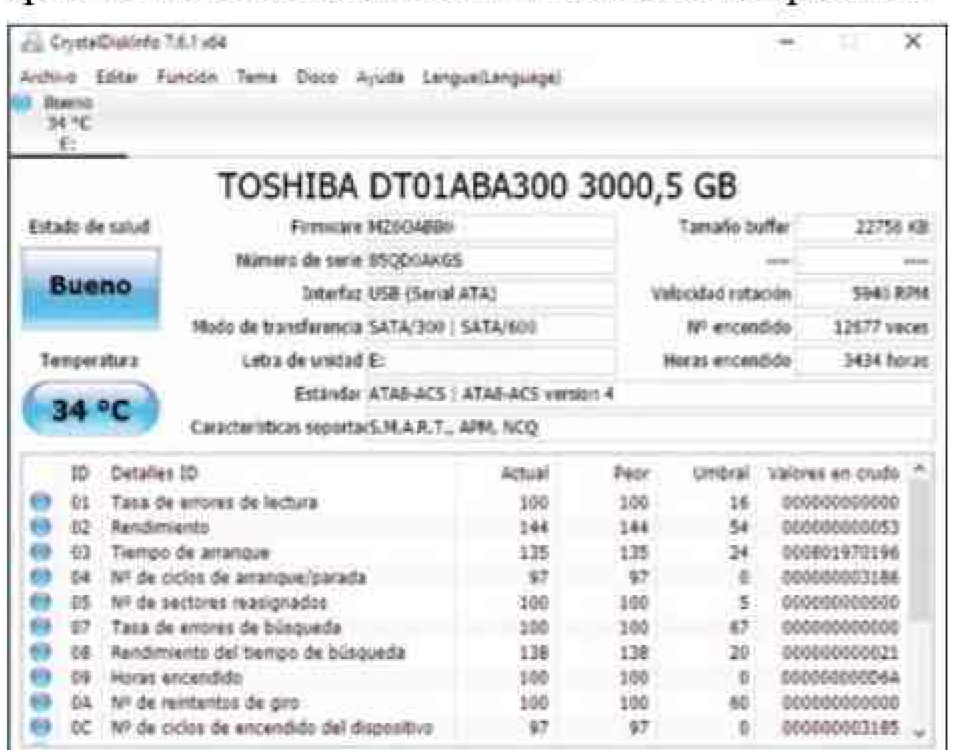
bien. De todas formas, si estás mucho fuera de casa, quizá te merezca la pena adquirir una unidad externa SSD que, al no tener partes mecánicas, no es tan sensible a los golpes o las caídas accidentales.

1 Abre la página de CrystalDisk en **bit.ly/2H2foXr** y elige la versión standard para su descarga. Lo mejor es que descargues el programa en ZIP, ya que no requiere



instalación. Después, descomprime el fichero e inicia el programa principal, normalmente corresponde al fichero ***DiskInfo64.exe*** (a menos que sepas que tu sistema operativo es de 32 bits, en cuyo caso necesitas el otro ejecutable, ***diskinfo32.exe***).

2 La verdad es que, para utilizar el programa, no necesita grandes conocimientos. Nada más abrirlo, aparecerán listados los discos fijos de tu equipo y los que tienes conectados. Selecciona entonces el que te interesa, desde en la barra superior.



En nuestro caso, es ***E:*** y, de inmediato, podrás comprobar el 'veredicto'.

3 Lo importante es que toda la fila de 'LED' que hay en la tabla inferior esté en azul. Si hay alguno está en amarillo o incluso en rojo, es el momento de hacer una copia de seguridad del contenido de ese disco y buscar un sustituto. No es necesario que tires el disco viejo si hay indicadores en naranja, pero déjalo relegado para tareas de transporte en las que no importe que se pierda

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Demasiados popups

A veces, al visitar páginas web, aparecen decenas de ventanas popup y se me redirecciona la página actual, hasta el punto de que no puedo volver a donde estaba y me paso la vida cerrando ventanas, sin llegar a ningún sitio. ¿No hay forma de cortar eso? Por cierto, utilizo Firefox y tengo un adblocker, pero como si nada.
Nando C.

COMPUTER HOY

Conforme avanzan los bloqueadores de anuncios, así lo hace también el ingenio de los que intentan saltárselos. Es un poco como los virus y los antivirus, una carrera permanente. Si esa web que visitas te resulta imprescindible, te recomendamos un plugin para Firefox llamado NoScript. Pero cuidado, NoScript lo cierra absolutamente todo, así que tendrás que desplegar la ventana del plugin e ir probando qué debes permitir para que el sitio funcione y qué no.



Al plugin NoScript, también puedes darle permisos temporales hasta que cierras el navegador.

Disco NAS

He visto que mi router tiene un conector USB. En el manual pone que se puede conectar un disco, para compartirlo en toda la red de casa. ¿Cómo se hace esto? Es el típico router rojo de Vodafone, que también he visto en otras casas.
Berta S.

COMPUTER HOY

La verdad es que con esa descripción hay más de un modelo. La carcasa se mantiene, pero el interior cambia de marca, así que la interfaz web puede ser diferente. Lo mejor es que entres en el router desde el navegador (normalmente en la dirección 192.168.1.1), conectes el disco y aparecerá en *Dispositivos conectados*. Desde Windows, puedes acceder al disco desde el entorno de red, en el explorador de Windows. Y, en el móvil, necesitas instalar una app que soporte acceso por medio de Samba.

Al acceder a tu router desde el navegador, podrás acceder a sus opciones de configuración.

Alternativa a Winamp

Llevo mucho usando WinAmp para reproducir mi música en el PC. Pero parece que nadie da soporte ya para ese programa ni crea cosas nuevas para él. ¿Qué alternativas hay? ¿Podré conservar mis etiquetas de los MP3, que llevo años editando y puliendo?
Martín H.

COMPUTER HOY

Las etiquetas se conservan, porque están dentro de los MP3. En cuanto a sustitutos para WinAmp, hay muchos y todo depende de lo que te guste. Los tres más populares son MusicBee (**www.getmusicbee.com**), Foobar 2000 (**www.foobar2000.org**) y AIMP (**www.aimp.ru**). Los tres son gratuitos y existen en versiones portables.

su contenido, si es que ocurre lo peor. De cualquier modo, en estos casos, es aconsejable que tengas una copia en casa.

Música desde YouTube

Soy disc-jockey aficionado y hace poco he descubierto algunos canales de YouTube con una música magnífica. La cuestión es que necesitaría esos temas en MP3, para poder mezclarlos con todos los demás. Tengo un plugin de descarga de vídeos, pero los baja en formato MP4 y no me sirven. ¿Cómo puedo obtener el audio de un vídeo con una calidad que resulte aceptable?
C. Z.

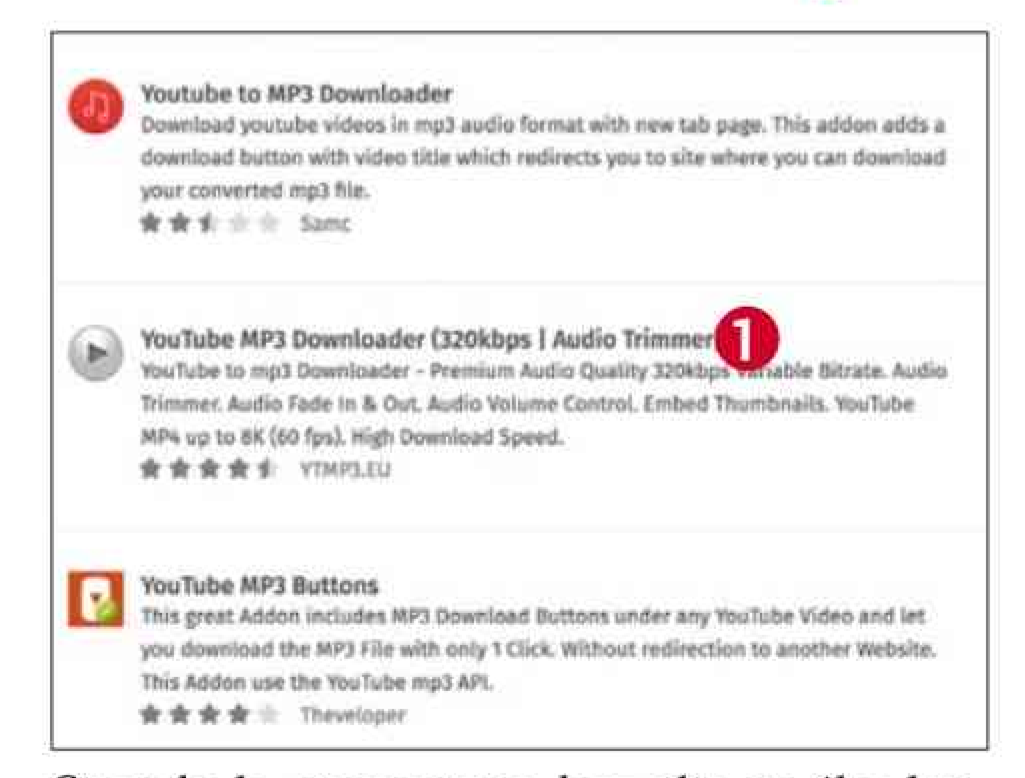
COMPUTER HOY

Lo primero que debemos decirte es que has de tener cuidado con la música que obtienes desde Internet, por ejemplo en YouTube, porque es muy fácil que tenga derechos de autor. Eso quiere decir que no puedes usarla libremente. Lo mejor es que consultes al propietario del canal mediante un mensaje, para averiguar si le importa que uses su música en tus fiestas. Por otro lado, también es posible que el propietario tampoco tenga los derechos de los diferentes temas. Así que considera todo eso antes de bajar música de YouTube. Teniendo presente todo esto, si encuentras un canal con música libre o tienes el permiso apropiado, el proceso a seguir es el siguiente:

1 Vamos a utilizar FireFox, ya que tiene numerosos complementos que te permitirán realizar la tarea que quieres. Despliega el menú de las tres líneas que hay a la derecha y haz clic en *Complementos*. Luego, abajo del todo, pulsa sobre *Ver más complementos* y, en *Buscar complementos*, escribe *youtube mp3*. Seguidamente, presiona la tecla Enter.



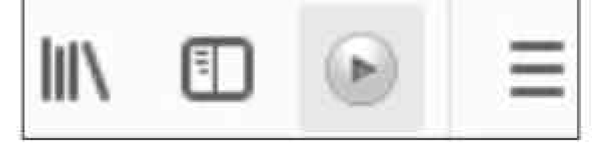
2 Como verás, hay montones de complementos que realizan la función de conversión de una u otra forma, pero vamos a buscar YouTube MP3 Downloader ❶.



Cuando lo encuentres, haz clic en él y luego haz clic en el botón *Agregar a FireFox*. Confirma la instalación con una pulsación sobre los botones *Añadir* y *Aceptar*.



3 Ahora, aparecerá un nuevo icono



en la barra superior (el tercero desde la izquierda), justo a la derecha de la barra de direcciones. Abre entonces la página de YouTube de la que quieras obtener la música, selecciona el vídeo que desees e inicia directamente su reproducción.



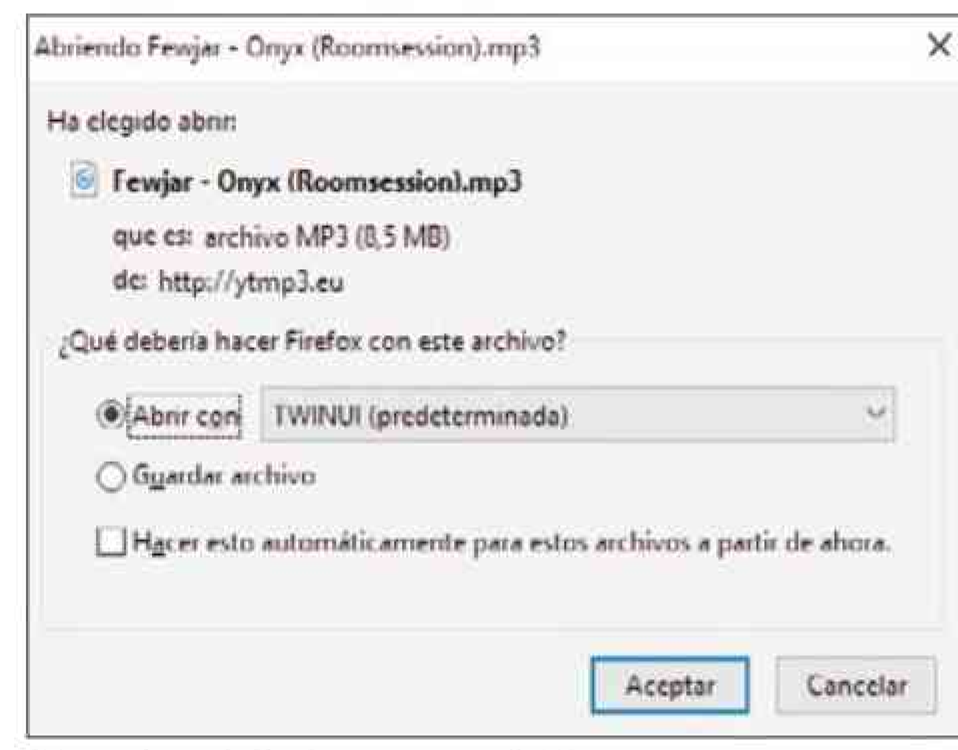
4 A continuación, pulsa sobre el icono del complemento y se abrirá una nueva pestaña con la URL del vídeo que estabas viendo. En primer lugar, debes elegir el formato y la calidad en la lista de la izquierda, por ejemplo *Audio MP3 320 kbps*.



Finalmente, pulsa sobre *Start Link Conversion* y espera unos segundos.



5 Al cabo de un momento, se abrirá directamente una ventana de descarga en el navegador similar a esta:



Guarda el fichero en el disco y ya tienes tu música, para incluirla en tu colección de DJ.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 515

Palabra oculta: **FORTNITE**

Miguel A. Pedrosa de Juan (Madrid),
José Luis Gil Lozano (Zamora),
Manuel Valverde Fernández (Barcelona)

Ganadores de: Kingston DTCNY17/32G

NECESITAMOS MUJERES EN LA TECNOLOGÍA

¿Se puede ser mujer y geek? ¿O trabajar en el sector de tecnología? Claro que se puede, pero aún no abunda. Y no es por falta de talento, ni preparación... ¿entonces por qué es?



Me ahorro las cifras y los estudios porque no son necesarios. Simplemente, mira a tu alrededor. Echa un vistazo a los programadores de una empresa, al público del Google I/O o a los visitantes de eventos como el IFA o el CES. Claro que hay mujeres, exactamente igual de capaces y de preparadas que los hombres. Ni más, ni menos, lo que termina de confirmar nuestras sospechas: las gónadas masculinas no segregan un talento IT especial. Es un alivio confirmarlo de una vez por todas y gritárselo a unos cuantos que seguían haciéndose los sordos. Pero también salta a la vista: son menos, muchas menos, que los hombres.

Testigo del cambio

Parafraseando esa lluviosa y recordada frase, en los últimos lustros, "he visto cosas que no creeríais". Mujeres llegando por decenas a mis diferentes lugares de trabajo, ocupando puestos en los que siempre imaginábamos a un señor de corbata. Sentándose en puestos donde antes picaba código un chico con granos. Creando, mejorando, utilizando tecnología con idéntica soltura y resultados que a quienes nos brota (más) bigote. Si alguien tenía más expectativas respecto a la llegada de féminas al sector de la tecnología, lamento opinar lo contrario. No he visto superioridad sino igualdad. Lo que no quita para que fuera una esperadísima llegada. ¿Por qué han tardado tanto en 'invadirnos'? Ya teníamos las magdalenas del office revenidas de tanto esperar mujeres en nuestros desayunos de trabajo.

El futuro pinta mejor

Lamento de nuevo decepcionar si alguien esperaba leer un brillante análisis sobre las razones por las que a las mujeres les ha interesado inicialmente menos (por suerte, es algo que está cambiando) la tecnología. No lo sé, yo solo he lanzado la pregunta, pero no he encontrado una respuesta clara ni una conclusión inapelable. Mi opinión, tan válida y falible como la de cualquiera, es que no era un territorio 'amigable' para ellas. Al igual que algunos hombres han tenido que bregar para ocupar puestos tradicionalmente concebidos para mujeres, ellas han necesitado conquistar un área que desde el principio se orientó al sector masculino. Un ambiente que en sus inicios era mucho más críptico, cerrado, exclusivo. Un gueto en toda regla, vamos.

Y estamos de enhorabuena: aunque más lento de lo que desearíamos, ya es territorio conquistado. Ya están entre nosotros. No son mejores, no son peores, son simplemente compañeras. Bienvenidas. No os comáis todas las magdalenas del office porque, de tanto esperar, ya están revenidas.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección
ALGO SOBRE MÍ
Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insultantemente joven, Y, casi sin darme cuenta, lo superé.
@ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 10 DE AGOSTO

EXPRIME TU TECNOLOGÍA AL MÁXIMO
80 TRUCOS

Si crees que tu tecnología todavía tiene mucho que ofrecerte, no te pierdas nuestro próximo número. Te proponemos muchos consejos para que puedas exprimir al máximo todos tus dispositivos.



SOFTWARE · HARDWARE · SMARTPHONE · INTERNET · FOTOGRAFÍA

GESTIÓN DE CUENTAS
GOOGLE: TODO BAJO CONTROL



Recientemente, el gigante de las búsquedas ha lanzado una nueva versión de su página de gestión de cuentas, que permitirá a los usuarios controlar, proteger y mantener seguro su perfil y sus datos personales.

MENSAJERÍA INSTANTÁNEA
JAN KOUM DEJA WhatsApp



Tras años de desavenencias con el fundador de Facebook, Mark Zuckerberg, el creador de WhatsApp Jan Koum ha abandonado la compañía. ¿Qué consecuencias podría suponer todo esto para todos los usuarios de esta aplicación de mensajería?

LOS MEJORES DEL AÑO
TOP 10 SMARTPHONES

Hoy en día, hay una gran selección de dispositivos de gama alta: Huawei, LG, HTC, OnePlus... Pero ¿cuál es el mejor de todos?





REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero y Luis Sanz
MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Director Financiero y de Recursos Humanos: Héctor Miralles
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Daniel Gozlan
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros y Sara González
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER
Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT
Kevin Tuku

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de Administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Suscríbete a Computer Hoy

26 números de Computer Hoy (1 año) + G DATA Total Security 2018



G DATA Total Security 2018.
Seguridad integral para equipos Windows.

Garantiza banca y compras online seguras. Navegación web segura. Función Anti-Ransomware, para bloquear troyanos capaces de cifrar la información almacenada en el ordenador y pedir un rescate. Función Anti-Exploit, sella las vulnerabilidades de los programas instalados en el PC no parcheados. Función anti-spam, anti-phising y protección de correo electrónico. Cortafuegos. Administrador de contraseñas. Además, su optimizador de sistema ayuda a sacar el máximo rendimiento a tu equipo. Soporte técnico en castellano.

PVP: 44,95 € (1PC / 1 año)

G DATA TRUST IN GERMAN SICHERHEIT

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas. Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.
No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.